
THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846


SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION
WASHINGTON 1844

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA

ITALIANA

ANNO QUARANTACINQUESIMO
(XLV)

FIRENZE
TIPOGRAFIA DI M. RICCI
Via S. Gallo, N. 31

1913

BULLETTINO

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

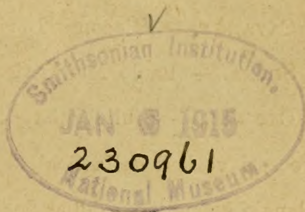
vol. 45

ANNO QUARANTACINQUESIMO

(XLV)

Trimestre I, II, III e IV.

(Dal Gennaio al Dicembre 1913)



FIRENZE
TIPOGRAFIA M. RICCI, VIA SAN GALLO, 31
a spese degli Editori

1913
(Pubblicato il 15 Novembre 1914)

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME DELL' ANNO QUARANTACINQUESIMO

(Fascicolo 1°, 2°, 3° e 4°).

Dott. Prof. ERMANNO GIGLIO-TOS

MANTIDI ESOTICI

VI.

PERLAMANTINAE.

I Perlamantini sono Mantidi finora ancora poco conosciuti, forse a cagione della difficoltà di cattura. Essi formano un gruppo alquanto eterogeneo, caratterizzato dalla mancanza assoluta di vere spine alle tibie anteriori, sebbene queste presentino talvolta presso l' apice una specie di piccolo pettine formato di numerosi minutissimi denti. I femori anteriori variano assai nella forma, ma nell' interno o sono affatto privi di spine marginali o non ne presentano che tre o quattro. Le spine discoidali sono da una a tre; in questo caso la terza è minutissima.

Questa sottofamiglia comprende 10 generi e 39 specie che si possono dividere in tre sezioni. Molte di queste specie sono rare, non essendo per lo più rappresentate che da un solo individuo. Il gen. *Amorphoscelis* è il più ricco di specie.

I Perlamantini sono esclusivamente proprii dell' antico continente, non conoscendosene finora nessuna specie dell'America. La regione più ricca di forme pare che sia l'Africa, dove tuttavia non sono rappresentati i Paraoxypili che sono limitati all'Australia ed alla nuova Guinea. In Africa invece predominano le specie del gen. *Amorphoscelis* che è scarsamente rappresentato nell'Asia da tre specie

e forse da una nell'Australia, il che tuttavia merita riconferma. Quanto all'Europa, sebbene questa sotto famiglia non vi si ritenesse finora rappresentata da alcuna specie, lo è invece da: *Perlamantis Alibertii* che fu descritta da Guèrin fin dal 1843 e che rimase in seguito sconosciuta. Essa abita la Francia meridionale, la Spagna e la Tunisia dove da Bonnet e Finot fu più tardi scoperta e ridescritta sotto il nome di *Discothera tunetana*.

Quale affinità con gli altri gruppi di Mantidi possano avere i Perlamantini è difficile stabilire, perchè vi si trovano forme, che, pur conservando i caratteri tipici della sottofamiglia nella forma delle tibie e dei femori anteriori, presentano invece forme svariatissime nel pronoto, nel capo e in altre parti del corpo. Il pronoto dei Paraoxypili ricorda per esempio quello di taluni Harpagidi, mentre quello dei generi *Cliomantis* e *Compsothespis* ricorda piuttosto quello di certi Eremiafilidi. Si vede tuttavia chiaramente che ci mancano molte forme intermedie. Solo quando queste, per l'arricchirsi progressivo delle collezioni, si conosceranno, si potrà dire una parola sulle affinità di questi curiosi Mantidi.

Questa sotto famiglia fu per la prima volta creata e definita da Stal, nel 1887, nel suo *Systema Mantodeorum*, sebbene allora non si conoscessero che due generi soli. Più tardi Wood-Mason credette persino di poterne fare un sotto gruppo dei Mantidi che chiamò *Promantodea* in contrapposizione agli *Eumantodea* che comprenderebbero tutti gli altri Mantidi. Ma tale concetto non fu seguito, e la sottofamiglia conservò sempre il nome di *Amorphoscelidae* datogli da Stal, al quale sfuggì la piccola nota dove Guérin descriveva la specie: *Perlamantis Alibertii*.

Questa specie fu poi menzionata più tardi da Westwood e da Kirby nei loro cataloghi di Mantidi, ma la ritennero una *Ameles*. Solo quattro anni or sono (1908) Bolivar asserì che *Discothera tunetana* Bonn. et Finot doveva essere

ritenuta sinonima di *Perlamantis Alibertii*. Anch' io credo che si debba seguire l' opinione del dott. Bolivar, come d'altronde ognuno può convincersene leggendo le due descrizioni. Ma, stando così le cose, è chiaro che, secondo le norme stabilite dal Congresso internazionale di Zoologia di Berlino del 1901, il nome della sottofamiglia deve essere cambiato in quello di *Perlamantinae*, avendo questo la priorità su quello di *Amorphoscelinae*.

Mi faccio gradito dovere di porgere al dott. Bolivar i miei più vivi ringraziamenti per avermi mandato in esame i tipi delle specie di *Amorphoscelis* da lui descritte.

PERLAMANTINAE.

Amorphoscelidae Stal Syst. Mant. 1877, p. 7.
Proteromantina Wood-Mason Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. XX, 1877, p. 77.
Promantodea Wood-Mason Cat. Mant. 1889, p. 1.
Amorphoscelinae Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207.
Perlamantinae Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 1.

Tibiae anticae breves, utrinque inermes, vel interdum intus spinulis minimis (*Gyromantis*) armatae, vel tantum intus ad apicem minutissime spinuloso-pectinatae. Femora antica spinis discoidalibus 1–3 armata, intus et extus spinis marginalibus nullis vel 3–4.

Species typica: **Perlamantis Alibertii.**

I Perlamantini possono dividersi nei tre gruppi seguenti:

Paraoxypili: *Paraoxypilus*, *Myrmecomantis*, *Metoxypilus*, *Gyromantis*, *Phthersigena*.
Perlamantes: *Amorphoscelis*, *Perlamantis*, *Paramorphoscelis*.
Compsothespes: *Cliomantis*, *Compsothespis*.

I Paraoxypili dal corpo tozzo, dal capo sovente munito di appendici, di punte o di spine, col pronoto corto, sovente

spinoso, sempre dilatato sopra l'inserzione delle anche, coll'addome nelle femmine dilatato e rigonfio, con i femori anteriori molto dilatati, le tibie anteriori rigonfie all'apice e quivi internamente armate di un piccolo pettine di denti minutissimi, con tre spine discoidali ai femori, con la lamina sopraanale delle femmine grande, triangolare, fatta a mo' di tetto e carenata, abitano esclusivamente l'Australia e la Nuova Guinea.

In questo gruppo i maschi hanno ali ed elitre ben sviluppate: le femmine invece o sono affatto prive degli organi del volo od hanno ali ed elitre più corte dell'addome.

I Perlamanti dal corpo più snello, il pronoto corto, non dilatato sopra le anche, le elitre e le ali ben sviluppate nei due sessi, i femori con una sola spina discoidale e poco dilatati, le tibie anteriori affatto inermi, la lamina sopra anale delle femmine piccola, trasversa, abitano prevalentemente l'Africa. Del gen. *Amorphoscelis* una abita l' India, un' altra l' isola di Borneo, una terza fu menzionata da Westwood per l' isola di Ceylon e per Adelaide nell'Australia. Tutte le altre, e sono in grande maggioranza, abitano l'Africa. Il gen. *Perlamantis* pare proprio delle regioni aride circummediterranee. Fu trovato finora rappresentato nella Francia meridionale, nella Spagna, nella Tunisia, nell'Algeria ma è probabile che sia rappresentato anche nella Sardegna, nella Sicilia e nell' Italia meridionale. Quanto al gen. *Paramorphoscelis* non è finora rappresentato che da una specie trovata da Werner a Gondokoro.

Più scarse ancora sono le specie del 3.° gruppo, dei Compsotespi, ben distinti dagli altri per il corpo gracile, bacillare, allungato, col pronoto molto più lungo che largo, con le tibie anteriori inermi e tre spine discoidali ai femori anteriori. Per quanto del gen. *Compsothespis* una specie sia stata trovata in Australia, devonsi piuttosto ritenere questi Mantidi come africani.

Delle abitudini di questi Mantidi poco si conosce. Le sole

notizie che possediamo si devono a Wood-Mason e si riferiscono a *Amorphoscelis annulicornis* Stål. Egli scrive: « This species abounds in Calcutta on the trunks of trees to the bark of which it is so perfectly adapted in colour that it is only to be detected with the greatest difficulty, and then only after it has been startled into activity by a sharp blow administered to the tree trunk on which it may be resting. Its gait resembles that of many cockroaches, or better of *Machilis maritima*, or the Rock-slaters. Its rapid darting movements render it very difficult of capture in perfect condition, the legs and the thin oval plate which terminates the caudal appendages, being particulary fragile.

« It is possible that the form of the caudal appendages may be correlated with the curious habit the animal has when alarmed of wawing or wagging its abdomen from side to side as if for the purpose of beating off foes, which may be the ichneumonflies, the ants, or, as has been suggested to me by Mr. de Nicéville, the protectively-coloured spiders that frequent the same trees ».

Synopsis generum.

1. *Pronotum brevius, latius quam longius, vel paulo longius quam latius.*
   2. *Femora antica spinis discoidalibus 2–3 armata. Lamina supraanalis ♀ ♀ magna, triangularis, elongata, tectiformiter carinata. Tibiae anticae apicem versus incrassatae, subclavatae, intus margine infero ad apicem minutissime pectinato, spinuloso* . **Paraoxypili.**
      3. *Coxae anticae in utroque sexu (in ♀ fortius) spinulosae. Foeminae apterae.*
         4. *Margo anticus acetabulorum anticorum muticus. Pronotum angulis lateralibus antrorsum productis, acutis, disco sellaeformiter depresso, ca-*

rina media in ♀ in cristam erosam elevata. Carina externa coxarum anticarum apice mutico . . . . 1. Gen. **Paraoxypilus** Saus.

4.4. *Margo anticus acetabulorum anticorum in spinam elevatus. Pronotum angulis lateralibus late rotundatis, disco haud sellaeformiter depresso, carina media in ♀ distincta, interrupta, sed haud in cristam elevata. Carina externa coxarum anticarum in spinam acutissimam apicalem producta* . 2. Gen. **Myrmecomantis** Giglio-Tos.

3.3. *Coxae anticae etiam in ♀♀ muticae vel submuticae. Foeminae alatae.*

4. *Pronoti discus spinis armatus.*

5. *Margo superior femorum anticorum ante apicem subito abrupte truncatus. Margo internus spinulosus femorum anticorum sinuatus, ante sulcum unguicularem profundum sulcato-foveolatus, spinis tribus crassis acutis armatus, margo externus sinuatus, subinermis. Tibiae anticae apice subito incrassato, parte incrassata apicali tantum intus minutissime spinulosa. Pronotum lobis lateralibus rotundato-deflexis* . . . . 3. Gen. **Metoxypilus** Giglio-Tos.

5.5. *Margo superior femorum anticorum integer, modice arcuatus. Margo internus spinulosus femorum anticorum subrectus, ante sulcum unguicularem latiorem, minus profundum, haud sulcato-foveolatus, spinis 3 gracilioribus armatus, margo externus spinulosus rectus, spinis 4 marginalibus crassiusculis armatus, (spina apicali excepta). Tibiae anticae apicem versus gradatim ampliatae, intus per totam longitudinem minute spinulosae. Pronotum lobis lateralibus carinato-deflexis* . . . . 4. Gen. **Gyromantis** Giglio-Tos.

4.4. *Pronoti discus inermis* . . . .
. . . . 5. Gen. **Phthersigena**, Stål.

2.2. *Femora antica spina discoidali unica armata. Lamina supraanalis brevis, transversa. Tibiae anticae graciliores apice intus inermi* . . . **Perlamantes.**

3. *Pronotum saltem in metazona carinulatum, latius quam longius vel subaeque latum ac longum.*

4. *Femora antica spinis marginalibus nullis* . . .
. . . . 6. Gen. **Amorphoscelis** Stål.

4.4. *Femora antica spinis marginalibus internis 4 armata* . . . . . . 7. Gen. **Perlamantis** Guér.

3.3. *Pronotum carinula nulla, longius quam latius* .
. . . . 8. Gen. **Paramorphoscelis** Wern.

1.1. *Pronotum multo longius quam latius, gracile, interdum bacillare. Femora antica spinis discoidalibus 2–3 armata. Tibiae anticae graciles* . **Compsothespes.**

2. *Pronotum coxis anticis aeque longum. Coxae anticae marginem posticum prosterni superantes. Summus vertex oculos haud superans, utrinque tuberculo conico ad oculos antrorsum vergente instructus. Tubercula occipitalia nulla. Sulcus unguicularis femorum anticorum vix pone medium situs. Femora antica spinis discoidalibus 3 armata* . . . .
. . . . 9. Gen. **Cliomantis** Giglio-Tos.

2.2. *Pronotum bacillare, coxis anticis multo longius. Coxae anticae dimidium prosterni vix attingentes. Summus vertex ultra marginem superum oculorum valde productus, tuberculis conicis destitutus. Tubercula occipitalia obtusa. Sulcus unguicularis femorum anticorum longe ante medium situs. Femora antica spinis discoidalibus 2 armata* . . . .
. . . . 10. Gen **Compsothespis** Saus.

PARAOXYPILI.

Questi Mantidi sono esclusivamente proprii dell'Australia e della Nuova Guinea.

Le forme che vi appartengono sono di piccole dimensioni e per lo più presentano, specialmente le femmine, spine, lobi, creste, sul capo, sul pronoto e sull'addome. L'addome nei maschi è sempre stretto, appiattito, quasi fatto a nastro, mentre nelle femmine è per lo più rigonfio ed ovoide, e sovente con gli angoli posteriori dei segmenti prolungati all' indietro oppure anche talvolta dilatati in lobi. In tutti i *Paraoxypili* i cerci sono tanto nel maschio quanto nella femmina brevi, gracili ed acutissimi, e la lamina sopraanale, che nei maschi è breve e triangolare, nella femmina è invece così grande che uguaglia o oltrepassa l' ovopositore, ed è di forma triangolare a margini leggermente arrotondati, carenata nel mezzo e alquanto compressa a mo' di tetto. Le anche anteriori sono o fortemente spinose anche nei maschi, oppure munite solo di piccolissime spine o affatto inermi anche nella femmina. La forma dei femori che sono sempre molto robusti varia alquanto, ma le spine discoidali sono sempre tre, di cui l' anteriore talvolta così piccola che in realtà non ne appaiono che due. I metatarsi sono sempre visibilmente più lunghi che gli altri articoli presi insieme. Le tibie anteriori sono generalmente inermi da ambedue le parti fin presso all' apice; quivi poi sono per lo più ingrossate e rigonfie e munite sul margine interno di un piccolo pettine formato di minutissime spine. Tuttavia nel gen. *Gyromantis* le tibie anteriori sono sul margine interno armate di piccole spine per tutta la loro lunghezza, e le spine si vanno gradatamente facendo più fitte dalla base all'apice delle tibie.

Non credo che si conosca nulla delle abitudini di questi curiosi Mantidi.

Probabilmente le specie sono assai più numerose di quanto si sappia finora. La scarsa conoscenza di questo gruppo devesi forse attribuire, più che alla rarità degli individui, alla difficoltà della loro ricerca e cattura.

1. Gen. **Paraoxypilus** Saus.

Paraoxypilus Saussure Add. Syst. Mant. 1870, p. 277. — Mém. Orth. III fasc. 1871, p. 153. — Stal Syst. Mant. 1877, p. 7. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 4.
Paroxypilus Wood-Mason Cat. Mant. 1889, p. 2.

Mares perfecte alati, foeminae omnino apterae. Clypeus frontalis transversus, angustus. Oculi rotundati, prominuli. Ocelli sub tuberculis absconditi. Occiput utrinque ad oculos conico auriculatum. Pronotum vix longius quam latius margine antico arcuato utrinque sinuato, margine postico rotundato in margines laterales rotundatim continuato, marginibus lateralibus metazonae antrorsum valde divergentibus et rotundatis, cum margine antico angulum obtusum efficientibus, angulo ipso in spinam acutam producto. Ampliatio maxima pronoti distincte ante medium sita. Discus pronoti plus minus granulosus vel spinosus, medio sellaeformiter depresso, sulco transverso arcuato, prozona et metazona elevatis. Carina media pronoti percurrens in cristulam plus minusve lobatam elevata, in medio prozonae interrupta. Abdomen ♂ deplanatum. Abdomen ♀ ovoideo–inflatum, segmentis angulis posticis nonnihil triangulariter productis, medio carinato–lobatis. Coxae anticae in utroque sexu distincte spinosae. Femora antica subellyptica, extus carina longitudinali percurrente instructa, in ♀ latiora, spinis discoidalibus 3, spinis marginalibus externis 4 (spina apicali excepta) spinis marginalibus internis 2–4 (spina api-

cali excepta) nec non spinulis minimis pluribus pectinatis ante sulcum unguicularem armata. Tibiae anticae breves, apicem versum incrassatae, compressae, extus sulcatae, utrinque inermes, intus ad apicem tantum spinuloso-pectinatae. Metatarsus anticus tibiis anticis duplo longior. Metatarsi postici articulis coeteris simul sumptis distincte longiores. Lamina supraanalis ♂ brevis triangulariter rotundata. Lamina subgenitalis ♂ valde elongata, apicem abdominis superans, stylis instructa. Cerci ♂ graciles lanceolati. Lamina supraanalis ♀ magna, ovopositorem superans, triangularis, acuta, marginibus subarcuatis, tectiformiter carinata. Cerci ♀ breves, conici, styliformes, apice acuminato.

Species typica: **P. tasmaniensis** Saus.

1. *Coxae anticae intus apice nigro fasciato.*
   2. *Femora antica intus dimidio basali flavo testaceo* . . . . 1. **P. tasmaniensis** Saus.
   2.2. *Femora antica intus fere tota nigra* . . . . 2. **P. Verreauxii** Saus.

1.1. *Coxae anticae intus unicolores flavo-testaceae. Pronotum marginibus spinis hirtis* . . . 3. **P. armatus** n. sp.

1. P. tasman ensis Saus.

Paraoxypilus tasmaniensis Saussure Add. Syst. Mant. 1870, p. 227. — Mél. orth. III fasc. 1871, p. 155, pl. 6, fig. 49, 49a, 50. — Stal, Syst. Mant. 1877, p. 9. — Westwood Rev. Mant. 1889, p. 4. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 5.
Paroxypilus tasmaniensis Wood-Mason Cat. Mant. 1889 p. 3.

♀. Ochraceo-terrosa. Clypeus frontalis transversus, angustus, margine infero arcuato, margine supero inter antennas nonnihil prominente, tridentato. Tubercula tria ocelligera acute triangulariter producta. Frons super ocellos ca-

rinulis duabus V-formibus, ad marginem oculorum perductis instructa. Vertex medio bifoveolato, utrinque ad oculos tuberculo conico instructus. Occiput utrinque ad oculos conico auriculatum. Pronotum a latere viso sellaeforme, marginibus minutissime denticulatis, disco carinato ante sulcum transversum arcuatum utrinque unispinoso, pone sulcum utrinque bispinoso, carina media a latere visa in prozona in lobulos duos, in metazona in lobulos tres intersecta. Alae et elytra nulla. Abdomen crassum, subovatum, segmentis utrinque angulo postico triangulariter producto, medio in lobulos cristatos elevatis. Venter inflatus, laevis, fusco punctatus. Coxae anticae plurispinosae, intus flavae, basi apiceque nigro fasciatis. Trochanteres antici subtus fuscis. Femora antica intus dimidio basali flavo, dimidio apicali nigro ad marginem superum flavo bivittato, spinis marginalibus internis, praeter spinam apicalem, quatuor. Tibiae anticae intus fuscae flavo bifasciatae. Tarsorum anticorum articuli: primus niger flavo bifasciatus, 2-3 nigri basi flava, 4 brevis totus niger, 5 apicalis flavus, extremo apice unguibusque nigris. Femora 4 postica nigra annulo medio lato alteroque praeapicali angusto flavis. Tibiae 4 posticae ferrugineae flavo trifasciatae. Tarsi 4 postici ferruginei basi pallidiore. Prosternum atrum medio flavo fasciatum. Mesosternum atrum margine antico flavo. Lamina supraanalis ovipositorem superans, tectiformiter carinata, marginibus leviter arcuatis. Cerci breves, styliformes, acuminati.

Long. corp.	. . . .	mm.	16
» pron.	. . . .	»	4
Lat. »	. . . .	»	3

Due sole femmine una da Victoria (Mus. Berlino) e l'altra dalla Nuova Galles del sud (Mus. ent. Berlino).

Altre località: Tasmania (Saussure), Australia (Stal), Adelaide, Swan River, Terra di Van Diemen, Monti Victoria (Wood-Mason).

Il maschio, a quanto riferisce Saussure, è più gracile, con gli ocelli grandi portati quindi da tubercoli più larghi e più ottusi, col pronoto meno rugoso, meno tubercoloso, con la carena più bassa e irregolare. Le elitre oltrepassano l'apice dell'addome e sono strette, a margini paralleli, quasi membranacee, grigio brune, finemente macchiettate di bruno pallido. Le ali sono lunghe e larghe, quasi ialine, iridescenti, a nervature grigio-brune; il margine anteriore e un po' l'apice sono macchiettati di bruno: la vena discoidale è biforcata presso l'apice. Zampe come nella femmina ma più gracili. Addome stretto, nastriforme. Lamina sopraanale piccola a triangolo arrotondato. Lamina sottogenitale molto lunga con due stili. Cerci molto corti, lanceolati. Colore grigio bruno pallido.

2. **P. Verreauxii** Saus.

Paraoxypilus Verreauxii SAUSSURE Add. Syst. Mant. 1870, p. 227. — Mél. orth. III fasc. 1871, p. 157; IV fasc. 1872, p. 77. — STAL Syst. Mant. 1877, p. 9. — WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 4. — KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207. — GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 5, Tav., fig. 2.
Paroxypilus verreauxii WOOD-MASON Cat. Mant. 1889, p. 3.

♂.♀. *P. tasmaniensi* simillimus, sed distinctus: colore fusciore, brunneo, tuberculis ocelligeris minutis, antennis fuscis, angustissime et dense pallide annullatis, clypeo frontali nigro, tuberculis verticis ad oculos nullis, auriculis occipitalibus granulosis et denticulatis, carinula pronoti ♀ humiliore in metazona tantum undulato-lobata, femoribus anticis intus fere totis nigro-cyaneis tantum vitta mediana flavo testacea ab apice ultra medium perducta ornatis, tibiis anticis intus fusco-testaceis margine infero nigro, tarsis anticis articulo apicali unguiculisque totis pallidis

♂. Elytra brunneo ferruginea undique pallide pellucido

irregulariter maculata, abdomine longiora. Alae hyalinae apice griseo maculato, elytris longiores.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	15	17
» pron.	»	3	5
Lat. »	»	2	4
Long. elytr.	»	14	—

Un maschio da Capo York e una femmina da Rockhampton nell'Australia (Mus. Berlino).

Altre località: Tasmania e Australia settentrionale (Saussure), Queesland (Stal).

3. **P. armatus** Giglio-Tos.

P. armatus Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae fasc. 144 p. 5 (1912).

♀. *P. tasmaniensi* similis, sed distinctus: colore ochraceo, pallidiore, pronoti marginibus totis longe spinosis, angulis lateralibus in spinulam granulosam crenulatam productis, disco granoso, pone sulcum transversum utrinque plurispinoso, carinula media distincte lobato-cristata, lobis ipsis acutis, abdominis segmentis tribus basalibus utrinque medio macula rotundata nigra ornatis, carina in segmento tertio in lobum elevata, dehinc obsoleta, coxis anticis praesertim ad basim spinis validioribus armatis, intus tantum ima basi nigro fasciata, femoribus anticis intus unicoloribus ad marginem superum tantum obsolete fusco bifasciatis, spinis marginalibus internis duabus, prosterno flavo, unicolore, tarsis anticis articulis omnibus extremo apice nigro, femoribus 4 posticis nigris annulo praeapicali angusto flavo, tibiis 4 posticis flavis, tarsis 4 posticis flavis apicem versus fuscescentibus.

Long. corp.	mm.	15
» pron.	»	4,5
Lat. »	»	4

Una sola femmina dall' isola Tursday? nell' Australia (Mus. Berlino).

2. Gen. **Myrmecomantis** Giglio-Tos.

Myrmecomantis Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 5.

Foeminae apterae. Caput incrassatum, latum. Clypeus frontalis transversus, angustus, margine infero arcuato, margine supero medio et utrinque leviter sinuato. Oculi mediocres, vix prominuli. Ocelli minutissimi, tuberculis ocelligeris subnullis. Carinula V-formis supra ocellos oculos versus evanescens. Frons lata, inflata, rotundata. Vertex retrorsum valde productus, rotundatus. Occiput ad oculos utrinque in tuberculum rotundatum elevatum. Pronotum suborbiculare, marginibus late rotundatis, retrorsum nonnihil parallelis, carinula media subtili in medio prozonae interrupta, in metazona pone medium sulcis duobus transversis interrupta. Discus pronoti undique granulosus et spinulosus, sulco transverso distincto, lobis lateralibus rotundatim deflexis, transverse haud depressus. Abdomen ovoideo-inflatum, medio carinulatum. Coxae anticae spinosae carina externa apice in spinam acutam producto. Femora antica ellyptica, margine supero valde arcuato, spinis discoidalibus 3, spinis marginalibus internis 3, spinis marginalibus externis minutissimis 3 (spina apicali excepta) armata. Tibiae anticae breves, compressae, extus sulcatae, utrinque inermes, apicem versus incrassatae, apice intus minute spinuloso-pectinato, ungue valde elongato. Metatarsi antici tibiis plus quam duplo longiores. Margo anticus acetabulorum anticorum extus in spinam productus. Lamina supraanalis elongata, magna, triangularis, marginibus leviter rotundatis, tectiformiter carinata. Cerci breves, conici, styliformes, apice acutissimo.

Mares ignoti.

Species unica: **M. atra**, Giglio-Tos.

M. atra Giglio-Tos.

Myrmecomantis atra Giglio-Tos. Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144. 1912, p. 6, Tav., fig. 1, 1*a*, 1*b*.

♀. Atra undique minute granulosa, genis, fasciaque inter antennas ad oculos perducta albicante-eburneis. Palpi maxillares supra albicantes, subtus atri. Palpi labiales atri. Frons tota atra, vertice occipiteque griseis granulis nigris conspersis. Pronotum marginibus totis spinulosis disco undique granuloso et spinuloso. Mesonotum, metanotum et segmenta tria basalia abdominis medio carinulata, carinula ipsa retrorsum, praesertim in segmento tertio abdominali, nonnihil elevata. Segmenta tria basalia abdominis atra, primo fascia pallida basali ornato; segmenta coetera medio ferruginea, carinula media distinta sed humili. Venter fusco-testaceum, undique punctis minimis fuscis irroratus. Coxae anticae extus nigrae, margine supero (antico) late flavo limbato, intus flavae, granulosae, margine supero (antico) sulcato, ima basi atro fasciata fasciaque ipsa in spinam maximam basalem, granulosam perducta. Spina marginis antici acetabulorum anticorum testacea. Trochanteres antici intus flavi, extus fusci. Femora antica intus testaceo-infuscata. Tibiae anticae pallide testaceae utrinque vitta atra ornatae. Tarsi antici extus toti atri, intus, apice excepto, pallide testacei articulo apicali toto albido, unguiculis nigris. Femora 4 postica ferruginea. Tibiae 4 posticae pallidiores. Tarsi ? (desunt). Prosternum atrum, flavo fasciatum.

Long.	corp.	mm.	20
»	pron.	»	5
Lat.	»	»	4

Una sola femmina da Endeavour River nella Nuova Galles del sud (Mus. ent. Berlino).

3. Gen. **Metoxypilus** Giglio-Tos.

Metoxypilus Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912. pag. 6.

Uterque sexus alatus. Clypeus frontalis angustus, transversus, arcuatus. Frons inter antennas lamina ocelligera prominente instructa. Tempora ad oculos tubercula instructa. Occiput utrinque conico auriculatum. Pronotum subsellaeforme, subscyphoideum, marginibus a margine postico antrorsum divergentibus, rotundatis, ampliatione maxima ante medium sita, margine antico late rotundato, utrinque sinuoso, angulis anticis antrorsum vergentibus acutis. Pronoti discus spinis nonnullis armatus, in medio nonnihil transverse depressus, sulco transverso distincto, lobis lateralibus rotundato deflexis, carina media distincta in lobulos vel spinas elevata. Elytra ♂ abdomine longiora, ♀ plus minusve abbreviata. Coxae anticae in utroque sexu minutissime denticulatae. Femora antica subellyptica, margine supero arcuato, ad apicem abrupte truncato, sulco unguiculari profundo in medio sito, spinis discoidalibus tribus armata, margine interno ante sulcum unguicularem sinuato, spinis tribus (praeter spinam apicalem) armato, margine externo sinuato subinermi. Tibiae anticae utrinque inermes, ad apicem inflatae, ibique intus minute spinuloso-pectinatae. Metatarsi omnes articulis caeteris simul sumptis longiores. Lamina supraanalis ♂ brevis. Lamina subgenitalis ♂ elongata, stylis instructa. Cerci breves, articulo ultimo acutissimo. Lamina supraanalis ♀ magna, triangularis, acuta, marginibus rotundatis, tectiformiter carinata. Cerci ♀ breves, acutissimi.

Species typica: **M. spinosus** Giglio-Tos.

1. *Carina media pronoti acutissime spinosa. Frons inter antennas tuberculis ocelligeris duobus acute triangulariter*

laminato-productis, medio in ♀ minuto, lobiformi. Species Novae Guineae . . 1. **M. spinosus** Giglio-Tos.

1.1. *Carina media pronoti obtuse dentata. Frons inter antennas processu transverso, depresso, triangulari, subacutangulo instructa.* . . . . 2. **M. lobifrons** Stal.

1. **M. spinosus** Giglio-Tos.

Metoxypilus spinosus Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 7, Tav., fig. 3, 3*a*, 3*b*, 3*c*, 3*d*, 3*e*.

♂. ♀. Ochraceo-testaceus. Clypeus frontalis angustus, transversus, margine infero fortiter arcuato, margine supero in ♀ arcuato in ♂ medio et utrinque sub antennis distincte sinuato. Frons inter antennas tuberculis ocelligeris duobus triangulariter laminato-productis, acutis. Tempora ad oculos lobulo laminato retrorsum nutante in ♂ minore instructa. Occiput ad oculos in auriculam laminato-triangularem erosam et acutam elevatum. Summus vertex in medio in ♂ unispinosus, in ♀ trispinosus. Pronotum subsellaeforme, subscyphoideum, ampliatione maxima ante medium sita, supra insertionem coxarum rotundata, angulis anticis acutis, in ♀ spinosis, margine antico rotundato utrinque distincte sinuato, marginibus lateralibus minute denticulatis a medio retrorsum convergentibus, margine postico rotundato utrinque sinuato. Discus pronoti lobis lateralibus deflexis, sulco transverso profundo, medio parum depressus, in prozona spina utrinque ante sulcum, alteraque in metazona utrinque pone sulcum armatus, carina media ♀ humili percurrente, in prozona in spinas duas graciles acutissimas, secunda antrorsum nutante, in metazona in spinas duas nec non in lobulum interpositum triangularem erosulum elevata, carina media ♂ eodem modo constructa, sed spinis lobuloque minutis. Elytra ♂ abdomine longiora, subpellucida, iridescentia, marginibus subparallelis, area costali angusta

ferruginea, fusco maculata, area discoidali stigmate albicante triangulari, antice et postice fusco notato, venis longitudinalibus albidis nigro interrupte strigatis, inter venas longitudinales serie duplici areolarum instructa. Alae ♂ hyalinae, venis ochraceis, vena discoidali ad apicem furcata. Elytra ♀ laminam supraanalem liberantia, opaca, ochraceo-terrosa, venis elevatis, vitta nigra obliqua signata. Alae ♀ ochraceae, opacae area discoidali apice late nigro fasciato. Abdomen ♂ angustum, marginibus parallelis, nigrum. Abdomen ♀ ovoideo-inflatum, ochraceum, latum, medio carinatum, segmentorum angulis posticis in lobum magnum denticulatum productis. Prosternum atrum medio flavo fasciatum. Mesosternum atrum margine antico flavo fasciato. Coxae anticae flavae, fusco punctatae et maculatae, in utroque sexu minutissime subobsolete denticulatae. Trochanteres antici intus nigri. Femora antica intus fusco marmorata, spinis marginalibus pallidis. Tibiae anticae intus fusco bifasciatae. Femora tibiaeque 4 postica obsolete fusco trifasciata. Metatarsi omnes fusco obsolete triannulati. Tarsorum omnium articuli apice infuscato. Lamina subgenitalis ♂ elongata stylis minutis pallidis instructa. Cerci breves, cylindrici, articulo apicali subito angustato, minimo, acutissimo. Lamina supraanalis ♀ magna, elongata, triangularis, marginibus rotundatis, acuta, tectiformiter carinata. Cerci breves, acutissimi.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	20	23
» pron.	»	4,5	5,5
Lat. »	»	3	4
Long. elytr.	»	15,5	14,5

Due maschi ed una femmina dalla Nuova Guinea (Museo Berlino), un altro maschio raccolto da Lamberto Loria nell'agosto del 1890 a Bujakori nella Nuova Guinea meridionale (Mus. civ. Genova).

2. **M. lobifrons** Stal.

Paroxypilus lobifrons Stal Syst. Mant. 1877, p. 8. — Westwood Rev. Mant. 1889, p. 4. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 7.
Paroxypilus lobifrons Wood-Mason Cat. Mant. 1889, p. 2.

Non conosco questa specie del Queensland, ma a giudicare dalla struttura del capo e dei femori anteriori non parmi esservi dubbio di sorta che appartenga a questo stesso genere.

3. **M.** (?) **costalis** Westw.

Amorphoscelis costalis Westwood Rev. Mant. 1889, p. 28. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 208.
Metoxypilus (?) *costalis* Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144 1912, p. 6.

Specie dell'isola Dorei a me sconosciuta che probabilmente appartiene a questo genere.

4. Gen. **Gyromantis** Giglio-Tos.

Gyromantis Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144. 1912, p. 7.

Uterque sexus alatus, foeminae autem elytris alisque abbreviatis. Caput pronoto valde latius oculi rotundati prominentes. Clypeus frontalis angustus, transversus, margine infero arcuato, margine supero medio arcuato utrinque sub antennis sinuato. Frons inter antennas lamina ocelligera tridentata instructa, dentibus lateralibus acutis majoribus. Occiput ad oculos conico acute auriculatum. Pronotum subrhomboideum, longius quam latius, angulis lateralibus dente spiniformi instructis, disco deplanato a lobis

lateralibus deflexis utrinque carina signato, prozona ante sulcum transversum metazona pone sulcum utrinque spina armatis, carina media percurrente, ante marginem posticum in lobo triangulari elevata. Elytra ♂ pellucida abdomine longiora. Alae pellucidae. Elytra ♀ opaca abdomine breviora. Alae subpellucidae, venis crassis. Abdomen medio carinatum, segmentis utrinque in lobos triangulares acutos productis. Coxae anticae in ♂ inermes, in ♀ minutissime spinulosae. Femora antica basi incrassata, apicem versus gradatim attenuata, margine supero vix arcuato, spinis discoidalibus tribus, spinis marginalibus externis 4, internis 3 (spina apicali excepta) armata, margine interno spinuloso subrecto, parte ante sulcum unguicularem minute spinuloso pectinata. Tibiae anticae intus per totam longitudinem minute spinulosae, extus inermes, apicem versus ampliatae extus sulcatae. Metatarsi articulis coeteris simul sumptis longiores. Lamina supraanalis ♀ magna, elongata, triangularis, carinato-compressa. Cerci breves, conici, acutissimi.

Species unica: **G. Kraussii** Saus.

G. Kraussii Sauss.

Haania Kraussii Saussure Mél. orth. IV fasc. 1872, p. 75, pl. 9, fig. 26, 26*a*, 26*b*. — Westwood Rev. Mant. 1889, p. 4.

Paraoxypilus Kraussii Stal Syst. Mant. 1877, p. 8. — Krauss Orth. Austr. Malay. Arch. 1902, p. 746. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207.

Phthersigena Kraussii Wood-Mason Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. XX, 1877, p. 77.

Paroxypilus Kraussii Wood-Mason Cat. Mant. 1889, p. 2.

Gyromantis Kraussii Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 7, Tav., fig. 4, 4*a*, 4*b*, 4*c*, 4*d*.

♀. Flavo-ochracea vel grisea minutissime fusco punctata. Clypeus frontalis nigro fasciatus, angustus, transversus,

margine infero valde arcuato, margine supero medio arcuato utrinque sinuato. Oculi rotundati prominentes. Frons inter antennas lamina ocelligera tridentata instructa, dentibus lateralibus majoribus. Tempora ad oculos granulo minuta instructa. Vertex medio bisulcatus. Occiput ad oculos in auriculas conicas acutas productum. Pronotum oblongo-rhomboideum, angulis lateralibus in dentem acutum triangularem productis, marginibus minute denticulatis, margine antico et postico fortiter incurvis, marginibus lateralibus retrorsum convergentibus, metazona quam prozona distincte longiore. Discus pronoti medio deplanato, lobis lateralibus deflexis a disco medio carinis longitudinalibus signatis, carinis ipsis a sulco transverso profunde interruptis, in prozona antrorsum, in metazona retrorsum convergentibus, ante et pone sulcum transversum utrinque spina acuta armatis. Carina media pronoti ad marginem anticum in lobulum minutissimum elevata, dehinc humilis, sulco transverso angustissime intersecta, ante marginem posticum in lobum late triangularem, acutum, utrinque obtuse bituberculatum elevata. Elytra ochracea fusco punctata vel reticulata, opaca, apicem segmenti tertii abdominalis haud attingentia, apice late rotundato, area costali modice lata ad apicem perducta, vena mediastina nigra a vena radiali anteriore remota, vena radiali anteriore incrassata, area discoidali cum area costali angulum rectum efficiente, stigmate albido lineari obliquo pone medium sito. Alae pallide ochraceae, subopacae, venis crassis nigris instructae. Abdomen ovatum, latum, deplanatum, segmentorum angulis posticis triangulariter productis, acuminatis, segmentis omnibus medio carinatis, segmento tertio margine postico medio bilobo elevato. Coxae anticae flavae, minutissime spinulosae. Trochanteres antici flavi. Femora antica flava vel flavo-rufa, intus minutissime sparsim granulosa. Tibiae anticae ungue concolori. Femora 4 postica superne fusco quadriannulata. Tibiae 4 posticae fusco trian-

nulatae. Tarsorum omnium articuli apice fusco, metatarsis omnibus apice annuloque medio fuscis. Prosternum atrum medio flavo bipunctato. Mesosternum flavum, fascia lata ante marginem anticum atra. Lamina supraanalis magna, elongata, triangularis, marginibus rotundatis, tectiformiter carinata. Cerci breves, conici, acutissimi.

Long. corp.	mm.	15
» pron.	»	7
Lat. »	»	5
Long. elytr.	»	9.5

Due sole femmine da N. W. Australia (Mus. Berlino).

Altre località: Swan River, (Saussure), Australia boreale (Stal, Wood-Mason), Queensland (Westwood, Krauss), Trinity Bay (Wood-Mason).

Il maschio descritto da Wood-Mason differisce per essere più gracile e snello. Ocelli come al solito più grandi. Carena mediana del pronoto non sviluppata in un lobo triangolare alla sua estremità. Organi del volo membranosi, che si estendono per circa un quarto della loro lunghezza al di là dell'apice dell'addome: elitre semitrasparenti bruno-bianchiccie, con una striscia bruno-scura che si estende dalla base per circa tre quarti della lunghezza dell'area mediastina: le ali affatto pellucide col margine anteriore bruniccio.

5. Gen. **Phthersigena** Stal.

Phthersigena Stal, Ort. quaed. Afric., 1871, p. 400. — Giglio-Tos, Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 7.

Uterque sexus alatus. Caput thorace latius, oculis promineis. Clypeus frontalis transversus, angustus, arcuatus. Tubercula occipitalia obtusa. Pronotum disco inermi, subscyphoideum, in medio haud depressum, margine antico arcuato, utrinque sinuato, marginibus lateralibus a mar-

gine postico antrorsum usque ad sulcum transversum divergentibus, ibique rotundatis, angulis anticis dente minuto in ♂ acuto, in ♀ obtuso instructis. Discus pronoti nonnihil deplanatus, in ♀ obtusissime obsolete tuberculatus, lobis deflexis in ♂ carina signatis, in ♀ fere rotundatim insertis, carinula media in ♂ subtili sed distincta in dimidio postico prozonae evanescente, in ♀ obsoleta. Elytra et alae in utroque sexu perfecte explicata. Coxae anticae in utroque sexu inermes. Femora antica parum ampliata, margine supero vix arcuato, integro, spinis discoidalibus 3 armata, margine interno leviter sinuato ante sulcum unguicularem minute spinuloso pectinato, dehinc spinis 3 armata, margine externo spinis 4 armato (spina apicali excepta). Tibiae anticae breves utrinque inermes, intus apice nonnihil ampliato, subtus spinuloso pectinato. Metatarsi omnes articulis coeteris simul sumptis longiores. Lamina supraanalis ♂ brevis, triangularis. Lamina subgenitalis ♂ elongata, stylis instructa. Cerci ♂ breves articulo apicali acutissimo. Lamina supraanalis ♀ magna, triangularis, apice anguste rotundato, tectiformiter carinata. Cerci ♀ breves, acuminati.

Species unica: **Ph. conspersa** Stal.

Ph. conspersa Stal.

Phthersigena conspersa Stal, Orth., quaed., afric. 1871, p. 401. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 8, Tav., fig. 5, 5*a*, 5*b*.
Haania conspersa Saussure, Mél. Orth. IV fasc. 1872, p. 76.
Paraoxypilus conspersus Stal, Syst. Mant. 1877, p. 9. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207.
Paroxypilus conspersus Wood-Mason, Cat. Mant. 1889, p. 3.
Haania (Phthersigena) conspersa Westwood, Rev. Mant. 1889, p. 4.
Paraoxypilus carbonarius Brunner, *(in schedis)*.

♀. ♂. Cinereo-fusca, punctis fuscis conspersa. Clypeus frontalis transversus, angustus, arcuatus. Antennae ♂ ni-

grae, ♀ anguste flavo pluriannulatae. Tubercula occipitalia ad oculos triangularia, in ♂ breviora. Pronctum disco inermi, angulis anticis in ♂ acute in ♀ obtuse triangulariter productis, marginibus lateralibus a margine postico antrorsum ad sulcum traversum divergentibus ibique nonnihil rotundatis, margine antico rotundato utrinque sinuoso, disco in medio haud depresso, sulco transverso distincto, arcuato, carina media in ♂ distincta sed humili, in ♀ obsoleta, lobis deflexis cum disco medio sub-deplanato (in ♀ obtusissime et obsolete tuberculato) carinis obtusis efficientibus. Elytra ♂ pellucida undique fusco nubeculoso maculata, abdomine valde longiora, angusta. Alae ♂ subhyalinae, venis fuscis, vena discoidali ante apicem furcata, elytris valde longiores. Elytra ♀ opaca abdomini subaeque longa, cinerea, maculis velutinis fuscis marmorata. Alae ♀ elytris aeque longae, hyalinae, apice subopaco, fusco vittato. Abdomen in utroque sexu lineare, in ♂ angustius et deplanatum. Coxae anticae ♂ albidae, intus ima basi et apice nigro maculatae, in ♀ dimidio basali infuscato. Trochanteres antici intus nigri. Femora antica intus fere tota fusca vel nigricantia. Metatarsi omnes fusci, flavo-pallido biannulati. Femora tibiaeque 4 postica fusca, flavo biannulata.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	18	20
» pron.	»	3	4
Lat. »	»	2.5	3.5
Long. elytr.	»	17	15

Due maschi da Capo York e dal Queensland, ed una femmina da Rockhampton (Mus. Berlino).

Altre località: Capo York (S t a l.).

La conoscenza della femmina, finora non descritta, mi autorizza a far rivivere il gen. *Phthersigena* Stal, finora reso sinonimo di *Paraoxypilus*. Certo i maschi presentano una qualche somiglianza, sopratutto per la forma del pro-

noto, con quest' ultimo genere, ma ne sono distinti per la mancanza di spine alle anche anteriori e per altri caratteri. La femmina poi, per avere le ali ed elitre lunghe, per la mancanza di spinule alle anche anteriori, per la forma del pronoto è totalmente diversa dalle femmine del gen. *Paraoxypilus.*

I tre esemplari descritti portano un' etichetta con la scritta : *Paraoxypilus carbonarius* Brun.

PERLAMANTES.

Mentre i *Paraoxypili* non si estendono all' infuori dell'Australia e della Nuova Guinea, i *Perlamanti* abitano l'Asia e sopratutto l'Africa, pur estendendosi anche alle regioni circummediterranee dell'Europa. W e s t w o o d cita bensì una specie (*Amorphoscelis pellucida*) come abitante l'Australia (Adelaide) e l' isola di Ceylon, ma questa distribuzione merita riconferma. Certo è che il maggior numero di specie finora conosciute appartiene all'Africa tropicale.

Il genere più ricco di specie è il gen. *Amorphoscelis.* Gli altri non contengono che una o due specie, di cui *Perlamantis Alibertii* abita la Tunisia, la Spagna, e la Francia meridionale.

6. Gen. **Amorphoscelis** Stal.

Amorphoscelis STAL Orth. quaed. afric. 1871, p. 401. — Syst. Mant. 1877, p. 7. — WOOD-MASON Cat. Mant. 1889, p. 4. — GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 8.

Uterque sexus alatus. Caput thorace latius, oculis rotundatis, prominentibus, clypeo frontali angusto, transverso, arcuato, margine supero medio rotundato vel truncato utrin-

que sinuato, clypeo faciali prominulo ruguloso. Occiput utrinque ad oculos tuberculatum. Pronotum breve, latius quam longius, vel aeque latum ac longum, lobis lateralibus rotundato deflexis, carina in metazona carinulaque transversa ad sulcum transversum distinctis, marginibus antico et postico medio bituberculatis, ampliatione nulla, medio transversim interdum subdepresso, antice posticeque subaeque latum. Elytra angusta, opaca vel hyalina. Coxae anticae inermes. Femora antica spina discoidali unica armata, marginibus utrinque inermibus. Tibiae anticae utrinque omnino inermes. Metatarsi articulis coeteris unitis longiores. Lamina sopraanalis triangularis transversa. Lamina subgenitalis ♂ modice elongata, stylis instructa. Cerci elongati graciles, articulo apicali dilatato.

Species typica: **A. annulicornis** Stal.

Le specie di questo genere sono in prevalenza africane. Alcune però (*A. annulicornis*, *A. pellucida*, *A. borneana*), abitano le regioni orientali dell' Asia e, secondo Westwood, anche l'Australia (*A. pellucida*). Sono tutte di piccole dimensioni e presentano una certa difficoltà alla determinazione.

Nel dare la tavola dicotomica seguente mi sono attenuto il più che era possibile a caratteri comuni ai due sessi.

1. *Coxae omnes totae nigrae, corpus subtus totum atrum.*
  2. *Vertex unicolor* . . . . 1. **A. pulchella** Giglio-Tos.
  2.2. *Vertex fascia transversa nigra signatus.* . . . . 2. **A. simulans** Giglio-Tos.

1.1. *Coxae omnes saltem partim testaceae.*
  2. *Corpus subtus totum nigrum.*
    3. *Femora 4 postica pallida, unicoloria, ima basi nigra.* . . . . 3. **A. ascalaphoides** Bol.

3.3. *Femora 4 postica fusco annulata.*

4. *Coxae anticae intus basi, medio et apice nigro fasciatae* . . . . 4. **A. annulicornis** Stal.

4.4. *Coxae anticae intus a medio basim versus fuscescentes.*

5. *Clypeus frontalis niger* 5. **A. tigrina** Giglio-Tos.

5.5. *Clypeus frontalis capite concolor* . . . . 6. **A. borneana** Giglio-Tos.

2.2. *Corpus subtus totum, vel saltem partim testaceum, interdum fusco maculatum.*

3. *Carinula metazonae pronoti in cristulam elevata* . . . . 7. **A. carinata** Bol.

3.3. *Carinula pronoti humilis.*

4. *Coxae anticae intus fusco fasciatae vel vittatae.*

5. *Alae hyalinae.*

6. *Vertex et pronoti discus nigro maculati* . . . . 8. **A. Bolivarii** Giglio-Tos.

6.6. *Vertex et pronoti discus concolores.*

7. *Elytra densius reticulata, venis spuriis inter venas longitudinales apicem versus instructa* . . . . 9. **A. grisea** Bol.

7.7. *Elytra laxe reticulata, venis spuriis nullis vel una* 10. **A. orientalis** (♂) Giglio-Tos.

5.5. *Alae infumatae. Elytra ♀ opaca.*

6. *Alae ♀ basi concolore.*

7. *Corpus subtus nigrum, meso- et metasternis inter coxas testaceis* . . . . 10. **A. orientalis** (♀) Giglio-Tos.

7.7. *Corpus subtus testaceum, meso- et metasternis inter coxas nigris* . . . . 11. **A. opaca** Bol.

6.6. *Alae ♀ basi laete viridi* . . . . 12. **A. elegans** Giglio-Tos.

4. *Coxae anticae intus unicolores.*

5. *Femora antica intus fusco vittata vel maculata.*

6. *Clypeus frontalis niger. Antennae, basi excepta, nigrae. Alae infumatae.*

7. *Elytra venis pallide virescentibus. Cerci articulo apicali suborbiculari articulis coeteris simul sumptis breviore* . . . . 13. **A. annulipes** Karsch.

7.7. *Elytra venis nigris. Cerci longissimi, articulo apicali longissimo, foliaceo, articulis coeteris simul sumptis aeque longo* . . . . . 14. **A. caudata** Giglio-Tos.

6.6. *Clypeus frontalis concolor. Antennae nigro annulatae. Alae hyalinae.*

7. *Pectus et pleurae nigra* . . . . 15. **A. abyssinica** n. sp.

7.7. *Pectus et pleurae concoloria.*

8. *Cerci ♂ articulo apicali minuto, subovato, coeteris unitis breviore* . . . . 16. **A. Griffinii** Giglio-Tos.

8.8. *Cerci ♂ articulo apicali coeteris unitis subaeque longo apice subtruncato* . . . . 17. **A. laxeretis** Karsch.

5.5. *Femora antica intus concoloria.*

6. *Cerci articulo apicali ovato-ellyptico, coeteris subaeque longo* . 18. **A. pallida** Giglio-Tos.

6.6. *Cerci articulo apicali longissimo elongato-ellyptico coeteris longiore* . . . . 19. **A. pulchra** Bol.

1. **A. pulchella** Giglio-Tos.

Amorphoscelis pulchella Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, pag. 10, Tav., fig. 6, 6*a*.

♀. Superne pallide virescens, elytris medio nigro fasciatis, subtus tota nigra, nitens. Caput testaceum punctis mi-

nimis fuscis irroratum, vertice concolore. Palpi nigri. Clypeus facialis prominulus margine inferio medio angulariter inciso. Clypeus frontalis transversus arcuatus, margine supero medio rotundato truncato utrinque fortiter sinuato. Tempora ad oculos margine tridentato-lobato. Antennae virescentes a tertio basali annulis fuscis apicem versus latioribus fasciatae. Pronotum tuberculis binis anticis et posticis acutis. Elytra abdomine longiora (?) densissime areolata, subopaca, pallide virescentia, fascia media in area costali late furcata, maculisque 4 in area costali nigris. Alae dilute flavescentes, area costali flavo-rufa ante apicem nigro trimaculata. Coxae anticae inermes, nigrae nitentes. Trochanteres antici nigri. Femora antica intus et extus testaceo-virescentia medio latissime infuscata. Tibiae anticae virescentes apice nigro. Coxae 4 posticae totae nigrae. (Pedes 4 postici et apex abdominis desunt).

Long. corp.	. . . .	mm.	19 (?)
» pron.	. . . .	»	3
Lat. »	. . . .	»	4
Long. elytr.	. . . .	»	16

Una sola femmina da Massonso (Landschaft Kombe bis Landschaft Sange). (Mus. Berlino).

Graziosa specie facilmente riconoscibile per la struttura delle elitre molto fittamente areolate e quasi opache come quelle di alcuni coleotteri e per la fascia nera trasversale sulle elitre.

2. **A. simulans** Giglio-Tos.

Amorphoscelis simulans Giglios-Tos Gen. Ins. Perlamantinae. fasc. 144, 1912. p. 10.

♂. ♀. *A. pulchellae* similis sed distincta: fronte super ocellos fascia transversa triangulari nigra utrinque ad oculos, superne ad occipitem perducta ornata, elytris ♀ area

costali a basi ad medium olivaceo infuscata, dehinc maculis 4-5 seriatis ornata; fascia transversa elytrorum pallide olivacea ad marginem anticum valde ampliata, haud furcata, nec non macula basali olivacea triangularis; alis hyalinis, venis pallide flavidis: elytris ♂ hyalinis laxe reticulatis, area costali serie macularum 6–7 nigris ornata, area discoidali fascia transversa obliqua fusca ad marginem anticum ampliata, ante marginem posticum interrupta, punctisque nonnullis fuscis ornata, inter venas longitudinales obliquas serie unica areolarum instructa, quapropter venulis spuriis interpositis nullis, alis ♂ hyalinis costa ante apicem nigro bimaculata; femoribus 4 posticis basi late, annuloque angusto medio nigris; tibiis 4 posticis medio et apice nigro annulatis; metatarsis omnibus basi, medio et apice nigro annulatis, tarsorum omnium articulis apice anguste nigro; femoribus anticis extus fascia nigra transversa ornatis, (♀ apex abdominis deest): cercis ♂ articulo apicali vix ampliato, ellyptico, suborbicolari.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	17	17 (?)
» pron.	»	2	3
Lat. »	»	2.5	3,5
Long. elytr.	»	13	16

Un maschio da Kratoki nel Togo ed una femmina da Mundame nel Kamerun (Mus. Berlino).

3. **A. ascalaphoides** Bol.

Amorphoscelis ascalaphoides Bolivar Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 514, fig. 2. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 8.

♂. Superne pallide straminea, inferne fere tota castanea. Clypeus frontalis angustus, margine infero obtuse rotundato angulato, margine supero medio truncato, utrinque

fortiter sinuato. Tuberculum ocelligerum fuscum utrinque linea subtili nigra arcuata ad oculos extensa. Margines temporum ad oculos obtusissime obsoleteque bilobi, macula fusca signati. Summus vertex medio sulco subtili signato, utrinque foveola impressus. Tubercula occipitalia obtusa, rotundata. Antennae basi nigra, articulo basali pallido, dehinc nigrae flavo annulatae (1). Tubercula antica et postica pronoti acuta. Discus pronoti utrinque ad marginem anticum et ante marginem posticum foveola impressa nigra signatus, margine postico subtruncato, medio angulariter subsinuato. Elytra abdomine longiora, hyalina, laxe reticulata, area costali maculis nigris 4-5 signata, area discoidali venis pallidis rare nigro signatis, macula stigmaticali nubeculisque nonnullis sparsim ornata, venis spuriis apicem versus instructa. Alae hyalinae venis pallidis, area costali maculis 2 minimis maculisque 2 majoribus fuscis ante apicem signata, vena discoidali a medio furcata triramosa, vena prima areae analis ante medium furcata, triramosa. Pectus atrum, metasterno ante coxas testaceo. Venter testaceum segmentis utrinque macula magna nigra signatis, medio margineque postico pallidis. Coxae anticae intus castaneae, nitidae, apicem versus flavo-testaceae. Trochanteres antici utrinque ad femora nigro limbati. Femora antica intus flava, ima basi, maculaque a spina discoidali fere ad apicem extensa in dimidio infero castaneis. Tibiae anticae intus nigrae, basi flava, ungue nigro basi annulo angusto flavo signato. Coxae 4 posticae testaceae. Femora 4 postica pallide straminea, basi anguste nigra. Tibiae 4 posticae femoribus concolores apice nigro fasciato. Metatarsi omnes pallidi basi, medio et apice nigro annulatis. Tarsorum omnium articulus 2 basi et apice nigro, coeteri nigri. Cerci breviu-

(1) In questa specie l'anellatura delle antenne è data dal fatto che la base di ogni due articoli è gialla: cosicchè un articolo ha la base gialla e l'apice nero ed il seguente è invece tutto nero.

sculi, articulo ultimo lato, ovato-ellyptico, paulo longiore quam latiore, articulis coeteris simul sumptis vix breviore.

Long. corp.	mm.	19
» pron.	»	2,5
Lat. »	»	3
Long. elytr.	»	17

Un solo maschio dal Kamerun, gentilmente mandatomi in esame dal dott. Bolivar.

4. **A. annulicornis** Stal.

Amorphoscelis annulicornis Stal Orth. quaed. afric. 1871, p. 401. — Syst. Mant. 1877, p. 9. — Saussure Mél. Orth. IV fasc. 1872, p. 7. — Wood-Mason Journ. As. Soc. Bengal, LI, 1882, p. 21. — Cat. Mant. 1889, p. 4, fig. 1, 2, 3. — Westwood Rev. Mant. 1889, p. 1, pl. XIV, fig. 10. — Bolivar Orth. St. Joseph's College, 1897, p. 303. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 208. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 8.

♂. Testaceo-grisea, antennis nigris angustissime pallide pluriannulatis. Clypeus frontalis angustus, margine supero medio arcuato exciso, utrinque sinuato. Tubercula occipitalia late rotundata. Pronotum antice et postice acute bituberculatum, carina transversa, carinulaque media distinctis. Elytra abdomine longiora, pellucida, macula stigmaticali maculisque nonnullis costalibus fuscescentibus, vena radiali anteriori venisque longitudinalibus nigro et albido alternatim strigatis, areolis inter venas longitudinales obliquas in duplici serie dispositae, quapropter venae spuriae adsunt. Alae subhyalinae, elytris longioribus, venis fuscis albido interruptis. Gula, pectus, venterque atra. Coxae anticae pallidae, ima basi medio et apice nigro fasciatae. Coxae 4 posticae nigrae nitidae basi pallida. Trochanteres antici intus fusci. Femora antica intus nigra nitida, basi margi-

nibusque pallidis. Femora 4 postica fusca, pallide trifasciata. Tibiae 4 posticae nigrae, flavo trifasciatae. Metatarsi omnes flavescentes, basi, medio et apice nigro annulati. Tarsorum omnium articuli 2–3 basi et apice nigris, medio flavo, 4–5 toti nigri. Cerci breves, articulo apicali coeteris simul sumptis subaeque longo a basi ad apicem ampliato, ibique subtruncato.

Long. corp.	mm.	18
» pron.	»	2,5
Lat. »	»	3
Long. elytr.	»	15

Un solo maschio da Ceylon (Mus. Berlino) ed un altro da Dibrugahr nel N. E. Assam (Mus. Calcutta).

Altre località: India orientale (Stal), Calcutta, Nazeerah, Assam, Khurda, Orissa (Wood-Mason), Maduré (Bolivar), Darjeling (Westwood).

In verità sono un po' dubbioso, se la specie creduta e figurata da Wood-Mason come *A. annulicornis* Stal corrisponda veramente a questa specie. L' articolo apicale dei cerci nell'esemplare da me sopra descritto come *A. annulicornis* (cui parmi corrispondere bene in tutti gli altri caratteri) non coincide perfettamente nella forma con quello descritto e figurato da Wood-Mason (fig. 1), perchè non è perfettamente ellittico ma quasi triangolare, cioè si allarga dalla base all' apice gradatamente conservando i margini laterali quasi diritti e non ricurvi e all'apice poi è quasi tronco. Siccome però la figura del Wood-Mason si riferisce alla femmina e l'esemplare da me descritto è un maschio, potrebbbe darsi anche che si trattasse di una differenza sessuale. L' esemplare di Dibrugarh nell'Assam, avuto in seguito dal Museo di Calcutta, è pure un maschio e concorda perfettamente con quello di Ceylon.

5. **A. tigrina** Giglio-Tos.

Amorphoscelis tigrina Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 10.

♂. Testaceo-olivacea. Caput minute fusco punctatum, clypeo frontali fusco, vitta subtili ab ocello medio ad occipitem perducta nigra, antennis fusco annulatis, marginibus temporum ad oculos obsolete tridentatis, tuberculis occipitalibus subacutis. Pronotum tuberculis anticis et posticis obtusis, lobis deflexis infuscatis. Elytra abdomine longiora subpellucida, modice laxe reticulata, area costali ad venas transversas parallelas fusco olivaceo maculata, vena radiali anteriori nigro albidoque alternatim striolata, area discoidali macula basali, fascia obliqua stigmaticali, nec non nubeculis plurimis olivaceo-fuscis ornata, venis spuriis pone medium instructa. Alae hyalinae, costa apicem versus olivaceo-pellucida, fusco maculata, venis pallidis, vena discoidali a medio furcata triramosa, vena prima areae analis ante medium furcata, triramosa. Corpus subtus totum nigrum. Pedes pallidi. Femora antica intus apicem versus infuscata. Tibiae anticae intus apice nigro fasciato. Tibiae 4 posticae basi, medio et apice fusco fasciatae. Metatarsi omnes fusco trifasciati. Tarsorum omnium articuli 2-3 basi et apice infuscatis, 4-5 fuscis. Cerci ? (apice mutilato).

Long. corp.	mm. 19
» pron.	» 3
Lat. »	» 3.5
Long. elytr.	» 16

Un solo maschio da Thiés-Senegal (Mus. Berlino).

6. **A. borneana** Giglio-Tos.

Amorphoscelis borneana Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9.

♂. Testaceo-fulva, antennis ut in *A. grisea* nigro annulatis. Vertex utrinque infuscatus. Tubercula antica et postica pronoti subacuta. Elytra hyalina, abdomine vix longiora, laxe reticulata, area costali subopaca fusco olivaceo maculata, area discoidali vena radiali anteriori venisque obliquis albidis, nigro interruptis, macula basali, macula stigmaticali maculisque nebulosis nonnullis ante apicem fusco-olivaceis ornata, venis spuriis inter venas obliquas nullis. Alae hyalinae, costa flavescente, vena discoidali a medio furcata triramosa, vena prima longitudinali areae analis ante medium furcata, triramosa. Corpus subtus ferrugineum. Coxae anticae intus basi ferruginea apicem versus pallidiores. Trochanteres antici cum apice coxarum concolores. Femora antica intus medio fusco vittata. Tibiae anticae apice nigro. Femora 4 postica flavo testacea. Tibiae 4 posticae flavescentes obsolete fusco trifasciatae. Tarsorum omnium articuli apice nigro, metatarsis interdum medio obsolete fusco fasciatis. Cerci ? (mutilati).

Long. corp.	mm.	19
« pron.	»	3
Lat. »	»	2.5
Long. elytr.	»	15

Due soli maschi da Borneo (Mus. Sarawak).

Questa specie per la colorazione delle elitre somiglia alquanto, a quanto mi pare, a *A. pellucida* Westw., ma il carattere citato nella descrizione dataci da Westwood: « *prothorace ovali plano* » non conviene agli esemplari da me descritti, in cui il torace ha la forma solita, cioè è

alquanto depresso nel mezzo, con due tubercoli anteriori e due posteriori, la carena del pronoto distinta, e la carena trasversale che precede il solco trasversale ben distinta specialmente ai lati.

7. **A. carinata** Bol.

Amorphoscelis carinata Bolivar Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 517, fig. 6. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9.

♂. ♀. Pallide flavo-testacea, summo vertice macula nigra media signato, fronte maculis minimis nigris supra basim antennarum signata. Clypeus frontalis angustus, arcuatus, margine supero medio arcuato utrinque sinuato. Antennae fuscae anguste flavo annulatae. Temporum margines oculares minute conico bituberculati, in ♂ obsolete. Pronotum antice acute, postice obtuse bituberculatum, carinula media in dimidio postico metazonae in lobum triangularem acuminatum elevata. Elytra ♂ abdomine longiora, hyalina, maculis nubeculosis fuscescentibus hic et illuc ornata, laxe reticulata, inter venas longitudinales obliquas serie unica areolarum instructa. Alae ♂ hyalinae, costa apicem versus nubeculis tribus obsoletis maculata, vena discoidali a medio, vena prima longitudinali areae analis pone medium furcatis. Elytra ♀ abdomine subaeque longa, angusta, flava, dimidio antico dense areolato, dimidio postico laxius reticulato, undique maculis fuscescentibus praesertim ad marginem anticum ornata. Alae ♀ infumatae, margine antico ferrugineo, opaco, vena discoidali pone medium, vena prima longitudinali areae analis a medio furcatis. Pedes antici flavi, coxis extus obsolete fusco bifasciatis. Femora 4 postica tota flava. Tibiae 4 posticae pallide flavescentes basi, medio et apice nigro fasciatae. Metatarsi omnes basi, medio et apice nigro annulati. Tarsorum omnium articulus secundus basi et apice, articulus tertius apice tantum, quartus et

quintus toti nigri. Meso- et metapleurae nigro maculatae. Abdomen superne fuscum, subtus testaceo-pallidum fusco punctatum. Cerci elongati graciles articulo apicali ovato, parum ampliato.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	17	21
» pron.	»	3	3
Lat. »	»	2	2
Long. elytr.	»	14	16

Una femmina dal Kamerun gentilmente inviatami in comunicazione dal Dott. Bolivar ed un maschio da Johann Albrechtshöhe nel N. Kamerun (Mus. Berlino).

La carena crestata del pronoto è caratteristica di questa specie.

8. **A. Bolivarii** Giglio-Tos.

Amorphoscelis Bolivarii Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9.

♀. Viridis, fusco maculata. Vertex nigro maculatus. Margines temporum ad oculos tridentatus. Antennae nigrae, basi pallidiores, anguste flavo annulatae (1). Pronoti discus utrinque nigro maculatus, tuberculis anticis et posticis acuminatis, carinula media perspicua. Elytra abdomini aeque longa, laxe reticulata, viridia, pellucida, nubeculis fuscis dilute maculata, vena mediastina in dimidio areae costalis percurrente, venis obliquis albido et fusco interruptis, venis spuriis praesertim apicem versus interpositis. Alae hyalinae iridescentes, costa virescente apicem versus fusco dilute maculata, apice ipso infuscato, vena discoidali triramosa. Coxae anticae flavo-virescentes basi, medio, et apice nigro fasciatae. Femora antica viridia extus fusco punctata, ima basi nigro fasciata, intus vitta basali maculaque in sulco

(1) Gli anelli gialli alle antenne non si trovano alla base di ognuno degli articoli, ma alla base di uno ogni due articoli. Così che un articolo ha l'anello giallo alla base, e il seguente è interamente nero.

unguiculari fusco-nigricantibus. Femora 4 postica viridia, fusco bifasciata. Tibiae 4 posticae virides, pone basim medio, et apice annulis fuscis nigro marginatis ornatae. Metatarsi omnes pallide virides, basi, medio et apice nigro annulati. Tarsorum omnium articuli 2-3 basi et apice nigri, articuli 4-5 nigri, unguiculis pallidis, articulus 5 tarsorum anticorum pallide viridis, extremo apice nigro, unguiculis pallidis. Meso- et metapleurae nigro maculatae. Abdomen fulvo-testaceum, segmentis subtus utrinque macula nigra notatis. Cerci longiusculi testacei, articulo apicali parum ampliato, orbiculari, nigro.

Long. corp.	mm. 21
» pron.	» 3
Lat. »	» 2 5
Long. elytr.	» 18

Una sola femmina da Johann-Albrechtshöhe nel Nord Kamerun (Mus. Berlino).

9. A grisea Bol.

Amorphoscelis grisea Bolivar Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 515, fig. 3 — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9.

♂. Testaceo-flavescens. Clypeus frontalis fuscus. Tubercula occipitalia subacuta. Margines temporum ad oculos vix sinuati sed haud dentati. Pronotum tuberculis anticis et posticis subacutis. Antennae testaceo-pallidae, nigro annulatae (1). Elytra hyalina, fusco maculata, abdomine vix longiora, ante apicem sensim latiora, apice ipso subangulato, area costali seriatim fusco maculata, vena radiali anteriori venisque longitudinalibus-obliquis albido nigroque

(1) L'anellatura delle antenne è in questo caso così fatta: nel primo terzo basale delle antenne tutti gli articoli sono sottilmente cerchiati di nero all'estremità, ma poi uno ogni due articoli diventa interamente nero, fuorchè un anello chiaro sottilissimo alla base, mentre gli articoli alternanti con questi rimangono gialli e sono solo cerchiati di nero all'apice, come nella parte basale.

interrupte strigatis, area discoidali ima basi, macula stigmaticali, nubeculisque duabus, altera media, alteraque praeapicali fuscis, laxe reticulata, inter venas obliquas tantum ante apicem venis spuriis instructa. Alae hyalinae venis fulvis, area costali ante apicem obsolete maculata, vena discoidali venaque prima longitudinali areae analis triramosis. Prosternum ante coxas nigrum, pone coxas flavum utrinque nigro limbatum. Meso- et metapleurae nigro signatae. Coxae anticae intus fuscae apicem versus pallidiores. Trochanteres antici ad femora fusco limbati. Femora antica intus late infuscata, marginibus pallidioribus. Tibiae anticae intus nigrae basi flava, spina apicali flava apice nigro. Pedes 4 postici flavidi, albido-pubescentes, femoribus annulo praeapicali nigro, tibiis metatarsisque basi, medio et apice nigro annulatis. Tarsorum omnium articuli 2-5 flavi apice anguste nigro. Cerci pilosuli, elongati, graciles, flavi articulo apicali modice ampliato, foliaceo, nigro basi rufescente, duplo longiore quam latiore, margine supero arcuato, margine infero ante apicem sinuato.

Long. corp.	mm.	21
» pron.	»	2
Lat. »	»	2.5
Long. elytr.	»	17

Un solo maschio dal Kamerun, mandatomi gentilmente in comunicazione dal Dott. Bolivar.

Questa specie somiglia un po' a *A. annulicornis*. Ne è distinta sopratutto per la colorazione differente dei piedi, e per la forma dell'articolo apicale dei cerci.

10. **A. orientalis** Giglio-Tos.

Amorphoscelis orientalis Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 10.

♂. ♀. Fusco-ferruginea, antennis fuscis, basi pallidiore, dehinc angustissime pallide annulatis. Margines temporum

ad oculos minute bidentati. Tubercula antica pronoti obtusa, postica acuta. Elytra ♂ abdomini subaeque longa, hyalina, area costali seriatim fulvo-fusco maculata, area discoidali nubecula fulva pone medium ad aream costalem apposita ornata, venis obliquis albido et fulvo strigato-interruptis, venis spuriis intercalatis nullis. Elytra ♀ abdomine subbreviora, dimidio basali, dimidioque antico ferrugineo-opacis, fusco maculatis, dimidio postico areae discoidalis subpellucido nubeculis plurimis fuscis ornato, area discoidali ad costam dense reticulata dehinc laxe reticulata, venis spuriis tantum apicem versus instructa. Alae ♂ hyalinae venis pallidis, costa ante apicem fulvo maculata. Alae ♀ infumatae, venis nigris, basi costaque nigricantibus, vena discoidali in utroque sexu a medio furcata. Corpus subtus in ♀ nigrum, meso- et metasterno inter coxas testaceis, in ♂ ferrugineum, meso- et metasterno testaceis, maculis sanguineis signatis. Coxae femoraque antica intus ad marginem anticum vitta fusca longitudinali, in ♀ latiore, ornata. Tibiae anticae in ♀, basi excepta, nigrae, in ♂ apice nigro. Coxae 4 posticae in ♀ subtus nigra, in ♂ nigro vittatae. Femora tibiaeque 4 posticae obsolete fusco trifasciatae. Metatarsi fusco trifasciati, articulis coeteris apice nigro. Cerci ♂ articulo apicali nigro coeteris unitis aeque longo, foliaceo, margine infero subrecto, margine supero leviter arcuato. Cerci ♀ nigri articulo apicali coeteris subaeque longo, foliaceo, apice quam basi latiore, apice ipso late rotundato-truncato.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	17,5	22
» pron.	»	2	3
Lat. »	»	2,5	3,5
Long. elytr.	»	15	16

Tendaguru nell'Africa orientale tedesca (Mus. Berlino).

11. A. opaca Bol.

Amorphoscelis opaca Bolivar Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 516. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9.

♀. Testaceo-fulva. Margines temporales ad oculos obtusissime bidentati. Tubercula occipitalia rotundata, extrorsum nutantia. Antennae tenuissimae, fuscae, basi angustissime pallide annulatae. Pronotum antice et postice bituberculatum, tuberculis anticis obtusis, posticis majoribus acutis. Elytra abdomine vix breviora, opaca, ferruginea, area costali pallidiore, area discoidali laxe reticulata, inter venas obliquas, ultra medium, serie duplici areolarum instructa, membrana anali dilute infumata, margine postico apicali sub-pellucido. Alae dilute infumatae; margine antico nigricante, apice pallidiore, venis nigris, vena discoidali a medio, vena prima areae analis vix pone medium furcatis. Coxae anticae intus virescentes, intus puncto basali, nec non dimidio apicali praesertim ad apicem et ad marginem anticum nigricantibus. Trochanteres antici ad insertionem femorum nigro vittati. Femora antica virescentia, intus per totam longitudinem vitta nigra ornata. Tibiae anticae apice nigro. Metatarsi omnes basi, medio et apice nigro annulati. Femora 4 postica ante apicem obsolete fusco biannulata. Tibiae 4 posticae obsolete fusco triannulatae. Tarsorum omnium articulus secundus viridis, basi et apice anguste nigris. Tarsorum anticorum articuli 3–5 apice nigro, tarsorum 4 posticorum articuli 3–5 toti nigri. Prosternum atrum. Abdomen superne nigrum, subtus testaceum, segmentis nigro bimaculatis. Cerci longiusculi, fusci, articulo apicali modice ampliato, orbiculari–ellyptico.

Long. corp.	mm.	25
» pron.	»	3
Lat. »	»	3
Long. elytr.	»	21

Due femmine di cui una dal Camerun, inviatami gentilmente in esame dal dott. Bolivar, l'altra da Johann-Albrechtshöhe nel N. Camerun. (Mus. Berlino).

L'aspetto opaco delle elitre di questa specie è caratteristico, insieme alla tinta affumicata delle ali. Bolivar dice nella sua descrizione che le elitre sono densamente reticolate. In realtà esse non sono così densamente reticolate come in *A. pulchella* e *A. simulans* e in questo caso l'opacità dell'elitra, più che dalla fitta reticolatura, è data proprio dalla natura del tessuto dell' elitra che sta tra le maglie e dal pigmento che contiene.

L'ultimo articolo dei cerci, che nell'esemplare del Museo di Berlino è ben conservato e che Bolivar non potè vedere nei suoi esemplari, ha press' a poco la forma di un disco un po' ellittico, ed è mediocremente dilatato.

12. **A. elegans** Giglio-Tos.

Amorphoscelis elegans Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9, Tav., fig. 7.

♀. Major, fusca. Caput testaceum, antennis nigris, basi testacea, dehinc in modum *A. ascalaphoidis* flavo annulatis, marginibus temporum ad oculos bidentatis, tuberculis occipitalibus rotundatis extrorsum nutantibus. Tubercula pronoti subacuta. Elytra abdomini aeque longa, opaca, dense reticulata, area costali viridi, fusco maculata, area discoidali fascia obliqua nigro-velutina signata, intus griseo late marginata, dehinc olivaceo-ferruginea, fusco maculata, stigmate pallidiore, lineari, obliquo, fasciae nigrae obliquae marginem anticum attingente, membrana anali basi laete viridi. Alae infumatae venis nigris, basi late prasina venis pallidis, costa dimidio apicali nigro. Coxae anticae intus, margine postico viridi excepto, totae nigrae nitentes. Femora antica intus nigro vittata. Tibiae anticae basi pallida, apice

nigro. Femora et tibiae 4 postica, metatarsique omnes virescentia, fusco triannulata. Tarsorum omnium articuli 2–3 basi apiceque nigris, 4–5 nigri vel fusci. Prosternum flavoferrugineum utrinque nigro marginatum. Mesosternum et metasternum cum meso- et metapleuris atra. Coxae 4 posticae flavae, apice nigro. Venter flavus segmentis utrinque macula nigra ornatis. Cerci longiusculi fulvi, articulo apicali nigro, orbiculari–ellyptico, basi angustiore, coeteris simul sumptis breviore, paulo longiore quam latiore.

Long. corp.	mm.	28
» pron.	»	4
Lat. »	»	4
Long. elytr.	»	22

Due sole femmine da Misahöhe nel Togo e da Johann-Albrechtshöhe nel N. Kamerun (Mus. Berlino).

Questa bella specie, che ricorda un po' nell'aspetto per le dimensioni e per l'opacità e la tinta delle elitre *A. opaca* Bol., si riconosce facilmente fra tutte per la bella tinta verde che adorna le basi delle ali e che lungo l' area discoidale si estende fino alla metà della costa dove è più carica. Ad *A. opaca* somiglia anche per la forma dell'articolo apicale dei cerci e per la colorazione dei piedi, ma ne è distinta oltre che dalla colorazione delle elitre, (dove la fascia obliqua–trasversale presso la base è caratteristica di *A. elegans*) anche per la colorazione del meso- e metasterno che in *A. opaca* sono neri nel mezzo fra le anche e gialli nel resto, mentre in *A. elegans* sono gialli nel mezzo e neri invece ai lati e sulle pleure corrispondenti.

13. **A. annulipes** Karsch.

Amorphoscelis annulipes Karsch, Kurze Charakt. neuer Mant. a. Kamerun, 1892, p. 145. — Mantod. a. Kamerun, 1894, p. 269, Taf. XIX, fig. 6. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207. —

Werner Orth. blattaef. 1907, p. 18. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 8.

Amorphoscelis micacea Bolivar Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 516, fig. 5.

♂. ♀. Olivaceo-virescens. Caput olivaceum, clypeo frontali margineque supero clypei facialis atris, antennis nigris concoloribus, basi testacea. Tubercula antica pronoti subobsoleta, postica obtusa. Elytra in utroque sexu abdomini subaeque longa, in ♀ dense areolata areolis fuscis venis viridibus, in ♂ subpellucida, exceptis maculis basalibus subhyalinis undique olivaceo maculata, venis pallidis, venis spuriis instructa. Alae saturate infumatae. Abdomen subtus testaceum pedibus viridibus. Coxae anticae extus fascia media fusca imperfecte fasciatae, intus apice nigro bipunctato. Femora antica intus vitta angusta fusca signata. Femora 4 postica fasciis tribus fuscis utrinque nigro marginatis ornata. Tibiae 4 posticae fusco trifasciatae. Metatarsi omnes nigro trifasciati. Tarsorum omnium articuli 2–3 apice nigro, 4 totus niger, 5 apice nigro. Cerci longi, articulo apicali suborbiculari, paulo longiore quam latiore, dimidio apicali nigro, articulis duobus praeapicalibus apicem versus nonnihil ampliatis.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	22	26
» pron.	»	3	4
Lat. »	»	2.5	3.5
Long. elytr.	»	17	19

Una femmina dal Kamerun (il tipo di *A. micacea* gentilmente inviatomi in esame dal Dott. Bolivar), un'altra femmina ed un maschio da Fernando Po (Mus. Parigi).

Altre località: Barombi Station sul lago degli Elefanti nel Camerun (Karsch).

Il tipo di *A. micacea* Bol. non è un maschio, come è segnato nella descrizione, ma una femmina, e non mi pare

che presenti differenze apprezzabili e specifiche da *A. annulipes* Karsch.

14. **A. caudata** Giglio-Tos.

Amorphoscelis caudata Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9, Tav., fig. 8.

♂. *A. annulipedi* similis sed distincta: elytris fusco nigricantibus, venis nigris, alis nigris, cercis longissimis, articulo apicali valde elongato-ellyptico, foliaceo, saltem quadruplo longiore quam latiore, articulis coeteris longiore, articulis duobus praeapicalibus apicem versus ampliatis.

Long. corp.	mm.	22
» pron.	»	3
Lat. »	»	2.5
Long. elytr.	»	17

Un solo maschio da Ndjolé nel Congo francese (Museo civ. Genova).

Specie fra tutte facilmente riconoscibile per il colore scuro delle elitre e delle ali e per il lunghissimo articolo apicale dei cerci stessi.

15. **A. abyssinica** n. sp.

♂. Flavo-testacea. Clypeus frontalis utrinque nigro maculatus. Tubercula occipitalia conica, acuta. Tubercula pronoti acuta. Elytra abdomine longiora, area costali opaca, testacea, nigro punctata et maculata, area discoidali subpellucida in dimidio apicali maculis nubeculosis fuscis ornata, nec non ad venas radiales macula basali, macula stigmaticali, maculaque praeapicali lineari fuscis ornata,

ante apicem venis spuriis praedita. Alae hyalinae area costali ante apicem fusco maculata, vena discoidali a medio furcata. Pectus pleuraeque nigra. Venter testaceus utrinque nigro maculatus. Pedes flavo-testacei. Coxae anticae unicolores. Femora antica extus fusco punctata, intus vitta fusca signata. Tibiae anticae apice infuscato. Metatarsi omnes basi, medio et apice fusco fasciati. Tarsorum omnium articuli apice fusco. Tibiae 4 posticae fusco trifasciatae. Cerci articulo apicali ovato, coeteris subaeque longo.

Long. corp.	mm.	16
» pron.	»	2.5
Lat. »	»	2
Long. elytr.	»	14.5

Un solo maschio dall'Abissinia (Mus. Budapest).

16. A. **Griffinii** Giglio-Tos.

Amorphoscelis laxeretis GRIFFINI Ann. Mus. civ. Genova, XLIII, 1908, p. 398.

Amorphoscelis Griffinii GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc 144, 1912, p. 9, Tav., fig. 9.

♂. Flavo-mellea. Antennae flavae in modum *A. ascalaphoidis* nigro annulatae. Tubercula occipitalia anguste rotundata. Tubercula pronoti acuta. Elytra hyalina, laxe reticulata, abdomine longiora, costa subpellucida griseo-flavescente, area discoidali macula basali alteraque stigmaticali nec non nubeculis nonnullis flavidis sparsim ornata, venis obliquis fusco strigatis, venis spuriis interpositis in dimidio apicali instructa. Alae hyalinae, venis melleis, vena discoidali a medio furcata, triramosa. Corpus subtus pedesque flavo-mellei femoribus anticis intus, tibiis anticis apice, tarsorumque omnium articulis apice nigris. Tibiae 4 posticae obsolete fusco fasciatae. Cerci longiusculi, articulo api-

cali ellyptico, modice ampliato, apice fusco, articulis coeteris unitis distincte breviore.

Long. corp.	mm.	18
» pron.	»	2.5
Lat. »	»	3
Long elytr.	»	15

Un solo maschio da Punta Frailes nell' isola Fernando Po, quel medesimo determinato dubbiosamente dal Dottor Griffini come *A. laxeretis.*

17. **A. laxeretis** Karsch.

Amorphoscelis laxeretis KARSCH Mant. a. Kamerun, 1894, p. 270. — KIRBY, Syn. Cat.. Orth. I, 1904, p. 208. — WERNER Orth. blattaef. 1907, p. 18. — GIGLIO-TOS Gen. ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9.

Amorphoscelis Horni BOLIVAR Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 514, fig. 1.

Amorphoscelis laxeretis var. *cameronensis* WERNER Zur Kenntn. afrik. Mant. II, 1908, p. 32.

♂. Testaceo-pallida, antennis nigro annulatis (1). Tubercula pronoti obtusa. Elytra abdomine vix longiora, hyalina, laxe reticulata, area costali olivaceo maculata, vena radiali anteriori albida, interrupte nigro maculata, nubecula stigmaticali alteraque praeapicali olivaceo-fuscis, inter venas obliquas ad apicem venis spuriis instructa. Alae hyalinae, costa apicem versus flavo-fusca, vena discoidali ante medium, vena prima areae analis a medio simpliciter furcatis. Pedes pallidiores. Trochanteres antici intus apice infuscato. Femora antica intus apicem versus infuscata. Tibiae anticae apice fusco fasciato. Metatarsi omnes obsolete fusco trifasciati. Tarsorum omnium articuli apice nigro. Cerci longiusculi, pilosuli, articulo apicali caeteris simul sum-

(1) In questo caso l'anellatura delle antenne è data dal fatto che ogni articolo è nero all'apice, gialliccio alla base.

ptis fere aeque longo, fere quadruplo longiore quam latiore, marginibus subrectis, apicem versus gradatim ampliato, apice ipso rotundato-truncato, infuscato.

Long. corp.	mm.	21
» pron.	»	2.5
Lat. »	»	3
Long. elytr.	»	17

Un maschio dal Kamerum gentilmente mandatomi in esame dal Dott. Bolivar, ed un altro maschio da Bismarkburg nel Togo (Mus. Berlino).

Altre località: Adeli nel Togo (Karsch).

La descrizione di *A. laxeretis* dataci da Karsch è insufficiente per riconoscere questa specie, ma l'esemplare del Museo di Berlino porta la determinazione di *A. laxeretis* che ho ragione di credere che sia stata fatta dietro confronto col tipo. Esso è uguale al tipo di *A. Horni* avuto dal Dott. Bolivar, onde la sinonimia sopra citata.

Nonostante le grandi differenze è probabile che *A. laxeretis* sia semplicemente il maschio di *A. opaca*.

18. **A. pallida** Giglio-Tos.

Amorphoscelis pallida Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 10, Tav., fig. 10.

♂. (*ex alcohol*). Tota testaceo-straminea, capite, clypeo faciali labroque exceptis, infuscato, antennis in modum *A. ascalaphoidis* pallide annulatis. Tubercula antica et postica pronoti subacuta. Elytra hyalina, laxissime reticulata, abdomine longiora, area costali tantum pone medium fusco trimaculata, area discoidali venis obliquis interrupte nigro strigatis, stigmate lineari et vena obliqua a stigmate exeunte ultra medium nigris, nec non nubecula fusca circumdatis, venis spuriis nonnullis inter venas obliquas pone medium instructa. Alae hyalinae, venis fuscis, costa apicem versus

testacea, subopaca, vena discoidali a medio simpliciter furcata. Corpus subtus cum pedibus pallide stramineum, breviter pubescens. Tarsorum omnium articuli apice infuscato. Cerci longiusculi, testacei, pubescentes, articulo apicali coeteris unitis aeque longo, ellyptico-foliaceo, duplo longiore quam latiore, minute granuloso, dimidio apicali infuscato.

Long. corp.	. . . .	mm.	19
» pron.	. . . .	»	2
Lat. »	. . . .	»	2,5
Long. elytr.	. . . .	»	16

Un solo maschio da Nlohe nel Camerun (Mus. Berlino).

La forma dell'articolo apicale dei cerci somiglia un po' a quella di *A. ascalaphoides,* ma è più regolarmente ellittica, più allungata.

19. **A. pulchra** Bol.

Amorphoscelis pulchra Bolivar Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 515, fig. 4. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 10, Tav., fig. 11.

♂. Pallide viridis. Caput olivaceum, labro supero medio puncto nigro signato, tuberculis occipitalibus late rotundatis extrorsum nonnihil nutantibus, antennis nigris in modum *A. ascalaphoidis* flavo annulatis. Pronoti tubercula antica obtusa, postica acuta. Elytra abdomine vix longiora, hyalina, laxe reticulata, area costali pallide viridi, area discoidali nubeculis fuscis plurimis quarum nonnullis in serie irregulari obliqua ante medium et in serie arcuata ad costam pone medium dispositis ornata, venis spuriis nullis. Alae hyalinae venis fuscis, area costali apicem versus flavescente subpellucida, macula apicali fusca signata, vena discoidali venaque prima longitudinali areae analis ante medium simpliciter furcatis. Pedes pallide virescentes, tibiis anticis extremo apice, tibiis 4 posticis metatarsisque omnibus basi, medio et apice, tarsorum omnium articulo 2 basi

et apice, articulisque coeteris tantum apice, nigris. Cerci longi, fulvi, articulo apicali articulis coeteris unitis distincte longiore, laminato-foliaceo, saltem quadruplo longiore quam latiore, elongato-ellyptico, apice attenuato.

Long. corp.	mm.	19
» pron.	»	2
Lat. »	»	2,5
Long. elytr.	»	15

Un solo maschio del Kamerun gentilmente inviatomi in esame dal dott. Bolivar.

20. A. pellucida Vestw.

Amorphoscelis pellucida WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 28. — KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 208. — GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912. p. 10. — Adelaide e Ceylon.

Specie a me sconosciuta.

21. A. nubeculosa Wern.

Amorphoscelis nubeculosus WERNER Zur Kenntn. afrik. Mant. II, 1908, p 32. — Victoria.

Amorphoscelis nubeculosa GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 9.

Specie a me sconosciuta, la cui descrizione parmi insufficiente per riconoscerla.

7. Gen. **Perlamantis** Guér.

Perlamantis GUERIN-MENEVILLE Rev. Zool. 1843, p. 42. — BOLIVAR Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 513. — GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 10.

Discothera BONNET et FINOT Bull. Soc. ent. France 6 sér. vol. IV, 1884, p. XXVI. — Rev. Sc. nat. Montpellier, 3 sér. vol. IV, 1885,

p. 202. — Finot Orth. Algérie et Tunisie, 1897, p. 39. — Brunner Rev. syst. Orth. 1893, p. 58. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207.

Uterque sexus alatus. Caput pronoto latius, oculis prominulis. Clypeus frontalis angustus, transversus, arcuatus. Occiput ad oculos utrinque tuberculatum. Pronotum vix longius quam latius, ampliatione nulla, subcylindricum, disco transversim arcuato, sulco transverso vix ante medium sito, arcuato, carinula media antice et postice evanescente, lobis lateralibus late rotundato-deflexis. Elytra et alae perfecte explicatae, hyalinae. Coxae anticae in utroque sexu inermes. Femora antica spina discoidali unica, minuta, spinisque 4 marginalibus internis crassis armata, margine externo inermi. Tibiae anticae breves, inermes. Metatarsi antici basi sinuata articulis coeteris unitis aeque longi. Lamina supraanalis rotundata transversa. Cerci longiusculi, pilosuli, articulis depressis distinctis, articulo apicali suborbiculari.

Species typica: **P. Alibertii** Guér.

Questo genere, creato dal Guérin nel 1843, era stato fino a questi ultimi anni affatto dimenticato. Devesi al dott. Bolivar l'averlo fatto rivivere. Esso corrisponde esattamente al gen. *Discothera* Bon. et Finot.

1. *Grisea. Caput fuscum, antennis tenuioribus fuscis. Elytra alaeque venis fuscis* . . . . . . 1. **P. Alibertii** Guér.

1.1. *Testaceo-straminea, antennis crassioribus, concoloribus. Elytra alaeque venis vix fuscioribus* . . . . 1. **P. algerica** Giglio-Tos.

1. P. Alibertii Guér.

Perlamantis Alibertii Guerin-Meneville Rev. Zool. 1843, p. 42. — Bolivar Ueber die Gatt. Amorphoscelis, 1908, p. 513, — Orth. recuill. en Khroumirie, 1908, p. 121. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 11.

Discothera tunetana BONNET et FINOT Bull. Soc. ent. France, 1884, p. XXVI. — Rev. Sc. Nat. Montpellier, 3 sér. IV, 1885, p. 202, pl 7, fig. 1-6. — WOOD-MASON Cat. Mant. 1889, p. 4. — WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 4. — FINOT Orth. Algér. Tunisie, 1895, p. 40. — KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 207. — WERNER Orth. blattaef, 1907, p. 18.

Ameles Alibertii KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 230. — WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 6.

♂. ♀. Grisea. Caput fuscum, vertice lineolis pallidis vittato, antennis tenuibus fuscis. Pronotum utrinque fusco bipunctatum. Elytra hyalina, abdomine longiora, venis fuscis, venulis transversis apicem versus interruptis. Alae hyalinae vena discoidali venaque prima areae analis a medio simpliciter furcatis, venis longitudinalibus areae analis nigris, venis transversis albidis. Pedes testacei. Venter ferrugineus segmentis utrinque puncto fusco signatis.

		♂	♀
Long. corp.	mm.	16	16,5
» pron.	»	2	2,5
Lat. »	»	1,5	2
Long. elytr.	»	15	15

Un maschio ed una femmina da San Ildefonso nella Spagna, gentilmente donatimi dal dott. Bolivar. (Mus. Torino).

Altre località: Puimoissons (Basse Alpi) nella Francia meridionale (Guérin), Kairouan nella Tunisia (Bonnet et Finot), Kroumiria (Bolivar).

2. P. **algerica** Giglio-Tos.

Perlamantis algerica GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 11.

♂. *P. Alibertii* similis sed distincta: colore pallidiore, testaceo-stramineo, antennis crassioribus, pallidioribus, capite stramineo fusco maculato, clypeo frontali medio nigro

bipunctato, clypeo faciali nigro tripunctato, elytris pallidioribus, venis vix fuscescentibus.

Long. corp.	mm.	16
» pron.	»	2
Long. elytr.	»	14

Un solo maschio dall'Algeria. (Mus. Budapest).

8. Gen. **Paramorphoscelis** Werner.

Paramorphoscelis Werner Orth. blattaef. 1907. p. 180, 16, 18. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 11.

Differt a genere *Amorphosceli* Stal pronoto distincte longiore quam latiore laminaque supraanali haud elongata. (Werner). Pronotum carinula nulla, longius quam latius. Elytra ♂ abdomine breviora. Tarsus anticus femoribus anticis multo longior.

Species unica: **P. gondokorensis** Werner.

Non conosco questo genere per altro che per la breve descrizione datane dal Werner.

P. gondokorensis Wern.

Paramorphoscelis gondokorensis Werner Orth. blattaef. 1907, p. 16, Taf. II, fig. 1, 1*a*, 1*b*, p. 95. — Bolivar Mant. Guinea esp. 1908, p. 457. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 11. — Dintorni di Gondokoro.

Specie a me sconosciuta.

COMPSOTHESPES.

Di questo gruppo si conoscono finora poche specie caratterizzate dal corpo allungato, gracile, quasi bacilliforme, col pronoto molto più lungo che largo, con le anche anteriori

di molto più corte del pronoto ed i femori anteriori gracili e assai più lunghi delle tibie, così che il solco unguiculare è posto molto all' innanzi del mezzo.

Abitano l'Australia e l'Africa.

9. Gen. **Cliomantis** Giglio-Tos.

Cliomantis Giglio-Tos, Gen. Ins. Perlamantinae fasc. 144, 1912, p. 11.

Corpus gracile, alatum. Clypeus frontalis transversus deplanatus, paulo latior quam altior. Summus vertex utrinque ad oculos in tuberculum conicum subacutum antrorsum vergens elevatus. Occiput obtusum leviter arcuatum. Oculi ellyptici, prominuli. Ocelli sub tuberculis absconditi, laterales magni, anticus minutus. Pronotum multo longius quam latius, coxis anticis aeque longum, capite angustius, marginibus antico et postico rotundatis, marginibus lateralibus parallelis, pone coxas nonnihil angustatis, metazona quam prozona subduplo longiore, carinula in metazona distincta, in prozona subobsoleta. Elytra et alae hyalina. Alae elytris multo longiores. Coxae anticae tuberculis minimis piliferis instructae. Femora antica medio ampliata, spinis discoidalibus 3 armata, sulco unguiculari vix pone medium sito, spinis marginalibus externis 3-4 minutis armata. Tibiae breves, apice intus minutissime pectinato-spinulosae. Pedes 4 gracillimi elongati, femoribus posticis apicem abdominis attingentibus. Metatarsi omnes articulis coeteris unitis longiores. Lamina supraanalis brevis, transversa. Cerci breves. Lamina subgenitalis stylis instructa.

Species unica: **C. cornuta** Giglio-Tos.

C. cornuta Giglio-Tos.

Cliomantis cornuta Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 12, Tav., fig. 12*a*, 12*b*.

♂. Pallide testacea. Clypeus facialis medio foveolatus. Clypeus frontalis eburneus. Antennae albae articulis 2 primis nigris, articulis apicalibus fuscis. Elytra hyalina abdomini subaeque longa, venis obliquis longitudinalibus interrupte fusco strigatis, macula stigmaticali fulvo pellucida, venis spuriis inter venas obliquas interpositis venulisque transversis albis. Alae hyalinae abdomine elytrisque multo longiores, venis longitudinalibus vix sparsim fusco punctatis, albis, venis transversis albis. Corpus subtus totum fusco-ferrugineum. Coxae anticae pallidae, apice infuscato. Femora antica intus testacea, extus fusco punctata. Pedes 4 postici infuscati, tarsis basi pallidioribus.

Long. corp.	mm.	15
» pron.	»	4
Lat. »	»	1
Long. elytr.	»	10
» alar.	»	14

Un solo maschio da Peak Downes (?) nell'Australia (Museo Berlino).

Questo curioso insetto porta il numero di catalogo 4957 e un'etichetta con la scritta: *cuneatus* Stal.

10. Gen. **Compsothespis** Saus.

Compsothespis Saussure Mél. orth. IV fasc., 1872, p. 64. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 12.

Corpus elongatum, bacillare. Caput fortiter depressum, oculis ellypticis vix prominulis, vertice retrorsum valde

producto, utrinque sulcato, parte postoculari longitudine oculorum aequante, occipite truncato, utrinque tuberculo obtuso instructo. Pronotum valde elongatum, bacillare, subcylindricum, in prozona vix latius, margine antico rotundato, utrinque sinuato. Elytra abdomine multo breviora. Alae coloratae. Coxae anticae pronoto duplo breviores, inermes. Femora antica gracilia, sulco unguiculari ante medium sito, spinis discoidalibus 2, spinis marginalibus externis 4 minimis armata. Tibiae anticae inermes. Pedes 4 postici graciles, elongati. Metatarsi omnes articulis coeteris unitis subaeque longi. Cerci depressi articulis distinctis. Lamina supraanalis transversa, rotundata.

Species typica: **C. anomala** Saus.

1. *Oculi granulo laterali instructi* . . . . 1. **C. anomala** Saus.

1.1. *Oculi granulo laterali nullo.*

2. *Elytra apice segmenti tertii abdominalis attingentia.*

3. *Elytra basi rosea* . . . . . 2. **C. falcifera** Rehn.

3.3. *Elytra unicoloria.*

4. *Pronotum haud nigro vittatum* . . . . 3. **C. australiensis** Wood-Mas.

4.4. *Pronotum medio linea longitudinali nigra vittatum* . . . . . . 4. **C. natalica** Westw.

2.2. *Elytra apicem segmenti secundi abdominalis vix attingentia* . . . . 5. **C. kilwana** n. sp.

1. **C. anomala** Saus.

Compsothespis anomala Saussure Mél. orth. IV fasc. 1872, p. 64, pl. 8, fig. 13, 13*a*, 13*b*, 13*c*. — Wood-Mason Cat. Mant. 1889, p. 7. — Kirby Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 208. — Giglio-Tos Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 12.

Parathespis (Compsothespis) anomala Westw. Rev. Mant. 1889, p. 7.

Specie del Capo di Buona Speranza a me sconosciuta.

2. C. **falcifera** Rehn.

Compsothespis falcifera REHN Forf. Blatt. Mant. North-East-Afrika, 1901, p. 280. — KIRBY Syn. Cat. Orth. I, 1904, p. 208. — WERNER Mant. Abessyn. 1908, p. 111. — GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 12.

Specie africana: Darde River, Raia Wacheli, nella Terra orientale dei Galla (Rehn), Laga-Arba, Galla-Abissynia (Werner), a me sconosciuta.

3. C. **australiensis** Wood-Mas.

Compsothespis australiensis WOOD-MASON Cat. Mant. 1889, p. 7, fig. 4. — WESTWOOD Rev. Mant. 1889, p. 32, pl. XII, fig. 11. — KIRBY Syn. Cath. Orth. I, 1904, p. 208. — GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 12. — Australia.

Specie a me sconosciuta.

4. C. **natalica** Westw.

Compsothespis natalica WESTWOOD Rev. Mant. p. 32. — GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 12. — Natal.

Specie a me sconosciuta.

5. C. **kilwana** Giglio-Tos.

Compsothespis kilwana GIGLIO-TOS Gen. Ins. Perlamantinae, fasc. 144, 1912, p. 12.

♀. Testacea, gracillima. Pronotum minutissime granulosum. Elytra angusta, testacea, opaca, apicem versus sub-

pellucida, venis longitudinalibus fuscis, apicem segmenti secundi abdominalis vix attingentia. Alae basi late flavae, apice pellucido albido, dimidio postico areae analis infumatum apicem versus pellucido.

Long. corp.	mm.	54
» pron.	»	17
Lat. »	»	1,5
Lon. elytr.	»	12

Una femmina da Kilwa nell'Africa orientale tedesca (Mus. Berlino).

Dott. EDOARDO ZAVATTARI
Assistente al R. Museo Zoologico di Torino

MUTILLE AUSTRO-MALESI

Le Mutille, che formano oggetto di questo studio, appartengono all'Ing. Giovanni Gribodo — al quale mi è grato porgere i più vivi ringraziamenti per la cortesia che egli volle usarmi nel comunicarmele — e provengono per la maggior parte dai viaggi attraverso alla Malesia ed all'Australia del celebre viaggiatore Doherty.

Le conoscenze che si hanno attualmente sulle mutille malesi sono ancora assai scarse, giacchè la quasi totalità delle specie note è descritta nelle numerose memorie dello Smith, che illustrano le raccolte del Wallace; poche altre infatti sono state in seguito pubblicate, ed anche l'André, che pure ha così grandemente cooperato all' illustrazione delle mutille, ha pubblicati scarsi contributi per quanto riguarda la regione malese. Per contro le mutille australiane per opera precipuamente dello stesso André e di recente per quella del Turner, sono assai bene studiate e maggiormente conosciute; del resto le specie di questa regione da me esaminate non mi hanno presentato nulla di interessante.

La mancanza di lavori recenti, e sopratutto l'insufficienza delle descrizioni dello Smith ed anche di parecchie del Cameron, rendono lo studio delle mutille di questa regione straordinariamente difficile ed incerto, per cui per molte

specie la determinazione rimane spesso dubbia e quindi ne deriva che si incorra nel pericolo di descrivere come nuove specie già nominate.

Tuttavia, poichè il materiale che avevo in istudio era assai ricco e di provenienze molto interessanti, ho voluto pubblicarlo ugualmente, quantunque sia anch'io pur troppo incorso in parecchie incertezze, pensando che studi ulteriori, basati sopratutto sull'esame dei tipi dello Smith e del Cameron, potranno chiarire gli errori nei quali posso essere involontariamente caduto.

Torino, R. Museo Zoologico, Aprile 1913.

Fam. **MUTILLIDAE** Fr. Smith.

Gen. **Odontomutilla** Ashmead.

♀ (*)

1. Addome senza macchie isolate di peli bianchi o dorati; solamente il terzo segmento con una fascia chiara . . . . 1. **O. simplicifascia** S. R.

— Addome con una macchia isolata di pubescenza bianca o dorata . . . . 2.

2. Secondo segmento dell'addome con una macchia basale mediana di pubescenza bianca o dorata, terzo segmento con una fascia chiara . . . . 3.

— Primo segmento con una macchia apicale mediana di pubescenza bianco dorata, secondo segmento con una fascia apicale chiara, terzo totalmente nero . . . . . . 6.

3. Torace completamente rosso ferrugineo . . . . . 4.

(*) Ho stimato utile, seguendo il sistema dell'André, di dare le tavole dicotomiche per la determinazione delle specie da me esaminate, per facilitarne in tal modo il riconoscimento.

— Torace rosso ferrugineo con il metatorace nero, macchia e fascia addominali decisamente argentee . . . . 5. **O. papuana** Zav.

4. Capo rosso . . . . 2. **O. cordigera** S. R.

— Capo nero . . . . 5.

5. Macchia e fascia addominali giallo-paglierine, torace quasi rettangolare appena ristretto in addietro con i margini laterali appena tuberculati . 4. **O. unimaculata** Sm.

— Macchia e fascia addominali decisamente dorate, torace piriforme distintamente ristretto in addietro con i margini laterali forniti di tubercoli bene apparenti . . . . 3. **O. sinensis** Sm.

6. Troncatura posteriore del torace indistinta, arrotondata, inerme . . . . 6. **O. multidentata** André.

— Troncatura posteriore del torace distinta, subacuta, armata nel mezzo di una robusta spina . 7. **O. saffica** Zav.

1. **Odontomutilla simplicifascia** Sich. Rad.

Mutilla simplicifascia André, Termesz. Fuzetek XIX, 1896, p. 15, n. 9, ♀.

1 ♀. Batjan.

Var. **semifasciata** André.

Mutilla simplicifasciata Sich. Rad. var. *semifasciata* André, Termesz. Fuzetek XIX, 1896, p. 15, n. 9 ♂.

4 ♂♂. Celebes: Minahassa, Macassar; Is. Solor; Nuova Guinea: Humboldt Bai.

L'esemplare della nuova Guinea presenta la fascia di peli bianchi, che orna il terzo segmento dell'addome, ridotta ad una semplice frangia di peli disposta lungo il margine del segmento ampiamente interrotta nel mezzo.

Var. **subinterrupta** Zav.

Odontomutilla simplicifascia Sich. Rad. var. *subinterrupta* Zavattari, Ann. Mus. Zoolg. R. Univ. Napoli N. S. III, n. 9, 1910, p. 4 ♂.

4 ♂♂. Borneo: Bandjermasin; Giava: Kalipoetjang; Isola Simueloe: Liwa Bai; Timor.

Allorchè descrissi questa varietà notai che ciascuna delle varie forme della *Odontomutilla simplicifascia* Sich. Rad. pareva presentare un'area propria di distribuzione assai bene delimitata, benchè contigua a quella delle altre; ora l'esame di questa nuova serie pare confermi in gran parte quell'osservazione; invero la var. *semifasciata* André sembra propria alle Molucche ed alla Nuova Guinea, le altre piuttosto alle isole della Sonda; il maschio della forma tipica descritta di Gilolo, deve per contro essere molto raro.

2. **Odontomutilla cordigera** Sich. Rad.

Mutilla cordigera André Termesz. Fuzetek XIX, 1896, p. 12, n. 5 ♀.

1 ♀. Malacca: Perak.

Nel suo studio sulle mutille del Museo di Parigi (Ann. Soc. Ent. France LXVII, 1898, p. 31, n. 29) André pone senz'altro in sinonimia questa specie con la *M. urania* Smith, conservandole quindi per la legge di priorità quest'ultimo nome; però nelle sue *Mutillidae* (Genera Insectorum Fascicolo 11, 1903) mantiene nuovamente distinte le due specie (p. 29, n. 12; p. 30, n. 35); poichè non mi è possibile risolvere altrimenti tale questione, nomino l'esemplare che ho sott'occhio come *Odontomutilla cordigera* Sich. Rad., giacchè esso corrisponde alla descrizione di questa specie tratteggiata dall'André nello studio delle Mutille del Museo di Budapest.

3. **Odontomutilla sinensis** Smith.

Mutilla sinensis Smith, Cat. Hympt. British Mus. III, 1855, p. 39, n. 198, ♀ ♂.

1 ♀. Cina: Ngan-Hoei.

André (Ann. Soc. Ent. France LXVII, 1898, p. 31. n. 29) suppone e Cameron (Tijdschr. Entomlg. XLVIII, 1905 p. 52) dà per certo che questa specie sia una semplice varietà a capo nero della *M. urania* Smith; ora io non saprei precisamente se ciò possa essere, inquantochè se la *M. urania* Sm. è uguale a *M. cordigera* Sich. Rad., allora certamente *M. sinensis* è per me, benchè molto simile tuttavia differente; se al contrario, come ho accennato precedentemente, la *M. urania* è differente da *M. cordigera,* allora potrebbe essere esatta anche la supposizione che *M. sinensis* fosse una pura varietà a capo nero della *M. urania.*

Come dicevo precedentemente la *Odontomutilla sinensis* Sm. è molto simile alla *O. cordigera* Sich. Rad., tuttavia ne differisce oltrechè per avere il capo completamente nero e per il colorito decisamente dorato della pubescenza che forma la macchia del secondo segmento e la fascia del terzo, per la mole notevolmente minore (12 mm.), per la scultura molto meno marcata, infatti il capo è densamente punteggiato-ruguloso ma non « ridé » come nella *cordigera*, il torace è parimenti densamente e grossolanamente punteggiato striato-rugoso, ma non fornito di molteplici carene longitudinali, i tubercoli laterali del torace sono meno accentuati e più arrotondati, meno acuti, il metanoto è proporzionalmente più ristretto in addietro, la faccia dorsale del torace passa in maniera più dolce nella faccia posteriore verticale; anche la scultura del secondo segmento dell'addome è più delicata, più fitta, meno rilevata; da ultimo la macchia centrale del secondo segmento del-

l'addome è distintamente cordiforme, mentre nella *cordigera* è piuttosto triangolare.

4. **Odontomutilla unimaculata** Smith.

Mutilla unimaculata Smith, Journ. Proceed. Linn. Soc. Zoolg. II, 1858, p. 87, n. 14 ♀. — id. id. V, 1861, p. 75, n. 1 ♂.

1. ♀. Celebes: Minahassa.

Il mio esemplare corrisponde perfettamente alla breve descrizione che Smith dà della specie, e quindi penso che la sua attribuzione non sia errata.

Questa specie è straordinariamente simile alla *Od. cordigera* S. R., dalla quale differisce per il capo nero, per la mole minore, per la scultura molto più fina e meno grossolana e per la forma del torace il quale è rettangolare appena indistintamente contratto in addietro, fornito lateralmente in corrispondenza della sutura pro- mesosternale di un piccolo tubercolo triangolare poco accennato. È pure molto simile alla *Od. sinensis* Sm., da cui differisce per la colorazione della macchia e della fascia del secondo e terzo segmento dell'addome, le quali sono paglierine alquanto grigiastre, mentre sono decisamente dorate nella *sinensis* e per la forma del torace come risulta da quanto riferisco riguardo a questa specie.

È probabile, se la mia attribuzione è esatta, che la *Od. unimaculata* Sm. non sia che una varietà a capo nero della *Od. urania* Sm. ed in questo caso sarebbe sinonima della *Mutilla buddha* Cam., com'anche mi pare fuori dubbio che siano del pari sinonime la *Od. unimaculata* Sm. e la *Od. anonyma* Kohl.

Certamente per poter risolvere con qualche sicurezza tutte queste complesse questioni occorrerebbe avere sott'occhi sia i tipi delle varie specie, sia un materiale straordinariamente ricco e di molteplici provenienze, perchè po-

trebbe anche accadere che si trattasse di forme diverse di una stessa specie localizzate nelle varie isole della Malesia.

5. **Odontomutilla papuana** n. sp.

♀. *Media nigra, pro- et mesothorace cum pleuris anticis ferrugineis; segmento secundo prope basim macula rotundata media parva et segmento tertio facia lata medio subtiliter interrupta pilis argenteis, segmentorum ventralium marginibus et segmento anali lateraliter pilis longis argenteis praeditis, corpore toto pilis longis albidis et nigris in dorso fulvis radis vestito, calcaribus pallide testaceis.*

Caput transversum latius quam longum, quam thorax paulo minus, margine postico subrecto angulis lateralibus rotundatis distinctis, oculis magis a mandibulis quam ab angulis posticis distantibus, totum dense grosse punctato-striatum, genis grosse reticulatis; carinis frontalibus sat elevatis, tuberculis antennalibus perparum distinctis rotundatis; mandibulis margine externo inermi apice acuminato; antennarum flagello subtus obscurissime rufo, articulis brevibus transversis crassis, secundo tertio longiori.

Thorax paulum longior quam latus, antice quadratus postice parum angustatus, totus supra longitudinaliter striatum et aliquanto rugosum, margine antico recto, angulis rectis sed haud spinosis, marginibus lateralibus indistincte crenulatis ad junctionem pronoti cum mesonoto tuberculo perparvo triangulari, facie postica verticali nitida dense punctata striolata, pleuris nitidis sparse punctatis, pedibus crassis punctatis longe pilosis, tibiis margine externo spinis nigris robustis in ordine unico positis, calcaribus pallide testaceis.

Abdominis segmentum primum breve discoidale facie supera anulari, quam secundum minus, face verticali nitida dense punctata, facie anulari dense nigro pilosa, subtus carina subrecta parum elevata praeditum; segmentum secun-

dum sat supra dense punctato–fossulatum ad marginen multo minus distincte, subtus minus dense, segmentum ultimum rugulosum area pigydiali nulla.

Long. corp. tot. 9 mm.

1 ♀. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Questa specie è molto simile alle numerose altre specie di questo gruppo ugualmente ornate; *Od. cordigera* S. R., *Od. sinensis* Sm., *Od. unimaculata* Sm., *Od. urania* Sm., *Od. australica* André, *Od. anonyma* Kohl. ecc., specie, come ho accennato precedentemente, molto difficili a definire, tuttavia è bene distinta da queste per la colorazione caratteristica del torace il quale è rossastro sui due terzi anteriori, e nero sul metatorace, sulle pleure posteriori e sullo sterno, e per il colore decisamente argenteo della macchia e della fascia dell'addome; inoltre la forma del torace in queste varie specie è alquanto differente in ciascuna di esse.

6. **Odontomutilla multidentata** André.

Mutilla multidentata André, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, S. 2.ª, XVII, 1896-97, p. 76, n. 10 ♀.

1 ♀. Is. Simeuloe: Liwa Bai.

La faccia superiore del torace è in gran parte quasi completamente bruno-oscura.

7. **Odontomutilla saffica** n. sp.

Media, nigra thorace rufo, metathoracis facie verticali tamen aliquanto nigra, mandibulis parte media antennis et pedibus obscure brunneis; vertice macula maxime indistincta segmento primo macula media transversa in margine postico

sese prolongante supra basim segmenti secundi, segmento secundo fascia apicali lata medio triangulariter producta, segmento quarto macula rotundata media, segmento quinto fascia lateraliter abbreviata, segmento ultimo lateraliter pilis aureis ; corpore toto sparse pilis aureis vestito, calcaribus pallide testaceis.

Caput magnum convexum, thoracis latitudine, post oculos inflatum, margine postico profunde arcuato, angulis lateralibus magnis distinctissimis rotundatis, orbitis posticis latis, oculis magis ad mandibulas quam ad angulos capitis posticos apropinquatis totum dense punctatam, longitudinaliter minute striatum tuberculis antennalibus rotundatis, mandibulis falcatis margine externo inermi, margine interno unidentato, apice dente acuto; antennarum scapo dense pubescente flagelli articulo secundo tertio distincte longiori.

Thorax rectangularis nec postice contractus, margine antico subrecto angulis anticis subspinosis marginibus lateralibus quattuor dentes ferentibus metathoracis faciei declivis marginibus lateralibus crebre minute serratis, margine postico subacuto medio spinam unicam ferenti, totus supra longitudinaliter minute striatus et punctatus, pleuris nitidis, microscopice punctulatis; tibiis margine externo spinis obscuris praeditis.

Abdomen ovale sessile, segmentum primum breve latum discoidale facie supera anulari distincta limitata, subtus carina indistincta longitudinali praeditum ; segmentum secundum dense pilis nigris vestitum sculptura obtecta, subtus nitidius ad basim medio longitudinaliter carinatum, segmentum ultimum punctatum, area pygidiali indistincta.

Long. corp. tot. 9 mm.

2 ♀ ♀. Celebes : Minahassa, Pangie.

Questa specie è molto vicina alla *Odontomutilla multidentata* André, dalla quale però differisce oltrechè per la disposizione un poco differente della macchiettatura dell'ad-

dome, per la forma del capo il quale nella nuova specie è molto più grosso e più sviluppato dietro gli occhi e per la presenza di una spina mediana nella troncatura posteriore del torace.

È inoltre molto probabile che questa nuova specie non sia altro che la *Mutilla deserta* Smith. (Descr. New species Hymept. Brit. Mus. 1879, p. 200, n. 32 ♀) pure di Celebes, colla quale ha grande rassomiglianza, ma lo Smith a proposito della macchia marginale del primo segmento non accenna che essa si prolunghi nella base del secondo, inoltre egli descrive una macchia centrale nel terzo segmento, la quale manca invece nella mia specie ed infine non parla della spina più sopra ricordata; siccome però le descrizioni dello Smith sono tali da rendere molte volte impossibile il riconoscimento della specie, potrebbe accadere che dall' esame dei tipi si riscontrasse una identità fra le due specie.

Gen. **Mutilla** Lin.

♀.

1. Addome senza macchie libere di pubescenza chiara. 2.
— Addome con una o più macchie libere di pubescenza chiara . . . . 4.
2. Dimensioni minime, secondo segmento fornito all'estremità di una fascia arcuatamente dilatata nel mezzo di pubescenza dorata . . . . . 23. **M. sumbawae** Zav.
— Dimensioni medie o grandi margine del secondo segmento senza od appena frangiato di peli chiari . 3.
3. Terzo segmento rivestito di un' ampia fascia di peli chiari, quarto completamente nero. 1. **M. merops** Sm.
— Terzo, quarto, quinto e sesto segmento rivestiti di pubescenza dorata . . . . 13. **M. serafica** Zav.

4. Primo segmento dell'addome ornato di una macchia di pubescenza chiara . . . . 5.
— Primo segmento senza macchia chiara . . . . . . 6.
5. Margini laterali del torace rettilinei appena seghettati microscopicamente. . . . . . . 18. **M. opipara** Zav.
— Margini laterali del torace distintamente dentati . . . . 19. **M. malica** Zav.
6. Secondo segmento dell'addome con una macchia di pubescenza chiara mediana basale . . . . 7.
— Secondo segmento con due o più macchie di pubescenza chiara . . . . 8.
7. Primo segmento dell'addome e zampe ferruginei. . . . . 11. **M. basalis** Sm.
— Primo segmento dell'addome e zampe neri . . . . 12. **M. wotani** Zav.
8. Secondo segmento dell'addome con due macchie di pubescenza chiara situate presso la base o nel mezzo del disco, margine di detto segmento con o senza una fascia apicale intiera od interrotta nel mezzo chiara. 9.
— Secondo segmento dell'addome con tre macchie di pubescenza chiara sul disco . . . 17. **M. deidamia** Sm.
9. Macchie del secondo segmento dell' addome distintamente allungate lineiformi . . . . 10.
— Macchie del secondo segmento arrotondate ed al più piriformi . . . . 12.
10. Terzo e quarto segmento ornati lateralmente di una macchia di pubescenza chiara. 22. **M. bengalensis** Lep.
— Terzo segmento con una fascia intiera od interrotta nel mezzo di pubescenza chiara, quarto completamente nero. . . . . 11.
11. Torace rosso . . . . 21. **M. oceanica** André.
— Torace nero . . . . 20. **M. nigra** Sm.
12. Quarto segmento ornato di macchie o fascie di pubescenza chiara . . . . 13.
— Quarto segmento totalmente nero . . . . 15.

13. Quarto segmento ornato di una fascia alcune volte interrotta nel mezzo di pubescenza chiara. . . . 14.
— Quarto segmento ornato su ciascun lato di una macchia quadrata di pubescenza chiara . . . . 4. **M. javana** Cam.
14. Macchie discali del secondo segmento molto grandi quasi contigue. . . . . . . 6. **M. repraesentans** Sm.
— Macchie discali del secondo segmento piccole notevolmente distanti l'una dall'altra. 5. **M. subintrans** S. R.
15. Margine apicale del secondo segmento ornato di una fascia intiera od interrotta di pubescenza chiara. 16.
— Margine apicale del secondo segmento senza fascia chiara, o tutt'al più ciliato di pochi peli chiari . 18.
16. Fascia apicale del secondo segmento intiera . . . . 15. **M. griseomaculata** André.
— Fascia apicale del secondo segmento interrotta nel mezzo . . . . 17.
17. Macchie e fascie addominali decisamente dorate, macchie del secondo segmento rotonde 14. **M. dohertyi** Zav.
— Macchie e fascie dell'addome grigio dorate, macchie del secondo segmento triangolari situate molto vicino alla base del segmento . . . . 16. **M. macassarica** Zav.
18. Fascia chiara del terzo segmento ampiamente interrotta nel mezzo, fascia e macchie del secondo segmento decisamente argentee . . . . . 10. **M. fervida** Sm.
— Fascia chiara del terzo segmento non od appena interrotta nel mezzo, fascia e macchie del secondo segmento grigio-dorate . . . . 19.
19. Zampe e scapo delle antenne ferruginei. . . . . 9. **M. mamblia** Cam.
— Zampe e scapo delle antenne nere . . . . 20.
20. Corpo di grandi dimensioni oltre 12 mm. di lunghezza . . . . 21.
— Corpo di piccole dimensioni meno di 12 mm. di lunghezza. . . . . 22.

21. Macchie discali del secondo segmento grandi . . . .
. . . . 2. **M. accedens** S. R.
— Macchie del secondo segmento piccole . . . . . .
. . . . 3. **M. janthea** Sm.
22. Pigidio nitido quasi senza scultura . . . .
. . . . 8. **M. proserpina** Sm.
— Pigidio densamente scolpito . . 7. **M. suspiciosa** Sm.

♂.

1. Corpo uniformemente nero . . . . 2.
— Corpo rosso in parte . . . . 6.
2. Vertice prodotto triangolarmente, longitudinalmente striato e solcato . . . . 27. **M. devia** Cam.
— Vertice arrotondato non prodotto triangolarmente, variamente punteggiato ma non solcato o striato per il lungo . . . . 3.
3. Pubescenza del corpo dorata, terzo e quarto articolo delle antenne inferiormente giallo ferruginei . . . .
. . . . 24. **M. neglecta** Sm.
— Pubescenza del corpo argentea, antenne uniformemente nere . . . . 4.
4. Secondo segmento dell'addome assai fittamente e grossolanamente punteggiato, scudetto completamente arrotondato affatto rilevato. . . . 26. **M. maura** Sm.
— Secondo segmento dell'addome pochissimo e solo lateralmente punteggiato nitidissimo, scudetto assai rilevato conico . . . . 5.
5. Scudetto rilevato conico ma non carenato longitudinalmente, punteggiatura del torace mediocremente grossa, carena ventrale del primo segmento pressochè rettilinea . . . . 20. **M. nigra** Smith.
— Scudetto rilevato conico, longitudinalmente carenato, scultura del torace molto rude e grossa, carena ventrale del primo segmento circolarmente incisa con l'estremità posteriore dentiforme. . 25. **M. exilis** Sm.

6. Torace ed addome in gran parte rossi . . . .
. . . . 34. **M. rubiginosa** André.
— Solamente il torace o l'addome colorati in rosso . 7.
7. Torace in tutto od in parte rosso, addome nero . 8.
— Addome in tutto od in parte rosso, torace nero . 13.
8. Torace completamente rosso. . . . . 9.
— Torace in parte nero . . . . 11.
9. Capo transverso col margine posteriore arrotondato non prodotto triangolarmente nè solcato. 32. **M. stella** Zav.
— Capo con il vertice prodotto triangolarmente, e longitudinalmente solcato . . . . 10.
10. Antenne e zampe completamente nere, fascie dell' addome dorate . . . . 30. **M. minahassae** Zav.
— Antenne e zampe in parte ferruginee, fascie addominali decisamente argentee . . 28. **M. gracillima** Sm.
11. Capo transverso con il margine posteriore arrotondato, non prodotto triangolarmente nè solcato . . . . . .
. . . . 31. **M. bonthainensis** André.
— Capo con il vertice prodotto triangolarmente e longitudinalmente solcato . . . . 12.
12. Secondo e terzo segmento dell'addome ornati di una fascia di peli argentei . . . . 29. **M. runcina** Zav.
— Primo, secondo e terzo segmento dell'addome ornati di un'ampia fascia di peli giallo intenso dorati . . . .
. . . . 33. **M. croma** Zav.
13. I primi tre segmenti dell'addome totalmente neri . .
. . . . 38. **M. haemorrhoa** Zav.
— Il secondo ed il terzo segmento rossi . . . . . . 14.
14. Antenne macchiate di bianco inferiormente . . . .
. . . . 37. **M. nallinia** Zav.
— Antenne uniformemente nere . . . . 15.
15. Ali intensamente infumate violacee a riflessi metallici, grandi specie. . . . . 16.
— Ali leggermente infumate e colla base ialina, specie di medie dimensioni . . . . 17.

16. Protorace e metanoto rivestiti di densi peli argentei . . . . 35. **M. amartana** Zav.
— Protorace e metanoto senza fascie di peli argentei. . . . . 10. **M. fervida** Sm.
17. Addome ad eccezione dei segmenti estremi totalmente rosso . . . . 36. **M. analis** Lep.
— Addome in gran parte nero, generalmente solo il secondo segmento ferrugineo . 21. **M. oceanica** André.

1. **Mutilla merops** Smith.

Mutilla merops André, Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova S. 2.ª, XVII, 1896-97, p. 68, n. 3 ♀.

1 ♀. Halmahera.

2. **Mutilla accedens** Sich. Rad.

Mutilla accedens André, Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova S. 2.ª, XVII. 1896-97, p. 69, n. 4 ♀.

9 ♀ ♀. Celebes: Minahassa, Macassar, Pic de Bonthain; Is. Solor.

3. **Mutilla janthea** Smith.

Mutilla janthea André, Termess Fuzetek. XIX, 1896, p. 9. n. 1 ♀.

4 ♀ ♀. Borneo: Bandjermasin; Halmahera; Ternate; Filippine: Manilla.

4. **Mutilla javanica** Cam.

Mutilla javanica Cameron, Tijdschr. Entomolg. XLVIII. 1905. p. 48 ♀.

1 ♀. Celebes: Minahassa.

5. **Mutilla subintrans** Sich. Rad.

Mutilla subintrans Magretti, Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova, S. 2.ª, XII, 1892, p. 203, n. 1 ♀.

2 ♀ ♀. Sumatra: Marang; Borneo: Bandjermasin.

6. **Mutilla repraesentans** Smith.

Mutilla repraesentans Magretti, Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova, S. 2.ª, XII, 1892, p. 203, n. 1 ♂ ♀.

1 ♀ ♀. Giava: Kalipoetjang.

7. **Mutilla suspiciosa** Smith.

Mutilla suspiciosa Bingham, Ann. Mag. Nat. Hist. 6, S. 16, 1895. p. 440, n. 10 ♂ ♀.

12 ♀ ♀. Celebes: Minahassa, Pic de Bonthain; Amboina; Timor; Timorlaut.

8. **Mutilla proserpina** Smith.

Mutilla proserpina Smith, Journ. Proceed. Lin. Soc. Zool. II, 1857, p. 85, n. 9 ♀.

2 ♀ ♀. Giava: Ardjouno.

9. **Mutilla mamblia** Cam.

Mutilla mamblia Cameron, Journ. Straits Asiat. Soc. XXXVII, 1902, p. 79 ♀.

3. ♀ ♀. Malacca: Perak.

10. **Mutilla fervida** Smith.

Mutilla fervida Smith, Journ. Proceed. Lin. Soc. Zoolg. V, 1861, p. 76, num. 7 ♀.

1 ♀ 3 ♂ ♂. Celebes: Macassar, Pic de Bonthain.

L'esemplare ♀, lungo 7 mm. corrisponde alla descrizione molto incompleta della specie e quindi credo che si possa ad essa riferire. I ♂ sono molto grandi e corrispondono essi pure alla molto sommaria descrizione dello Smith; mi pare però molto strano che vi sia una così grande differenza di mole fra i due sessi.

11. **Mutilla basalis** Smith.

Mutilla basalis André, Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova, S. 2.ª, XVII 1896-97, p. 67, n. 2 ♀.

2 ♀ ♀. Malacca: Perak.

Esemplari varianti in lunghezza da 5 a 9 mm.

12. **Mutilla wotani** Zav.

Mutilla wotani Zavattari, Archiv für Naturgeschichte. 79 Jahrg. Abl. A, 3 Hefl, 1913, p. 27 ♀.

1 ♀. Sumbawa: Tambora.

Esemplare notevolmente più grande di quelli tipici provenienti da Formosa; è possibile che questa specie non sia che una varietà oscura della *M. decora* Sm., a me sconosciuta in natura.

13. **Mutilla serafica** n. sp.

♀. *Media, capite cum antennis pedibus abdomineque nigris, thorace rubro, segmenti secundi margine subtiliter segmentis reliquis totis fasciis latis totum segmentum occupantibus pilis griseo-aureis, corpore toto pilis griseo-aureis vestito, segmento secundo disco pilis etiam griseo-aureis sat dense induto pilis nigris nullis; calcaribus albidis.*

Caput transversum paulum latius quam longum margine postico arcuato angulis rotundatis totum dense punctatum substriatum, tuberculis antennalibus paulum distinctis, man-

dibulis falcatis margine externo inerme, antennarum flagelli articulo secundo tertio duplo longiori.

Thorax rectangularis medio aliquanto contractus, multo longior quam latus, margine antico recto, angulis anticis spinulosis, marginibus lateralibus haud serratis, marginibus metanoti minute denticulatus, margine postico inermi facie postica verticali, totus dense punctatus striato-rugulosus in facie postica striis magis distinctis ; pleuris nitidis ; pedibus dense pilosis tibiis margine externo spinis nigris praeditis, calcaribus albidis.

Abdominis segmentum primum breve nec postice contractum minute punctatum subtus carina elevata medio profunde incisa antice et postice dentiformi; segmentum secundum minute aciculatum, subtus nitidum sparse et grosse punctatum, segmentum ultimum area pygidiali distincta parte basali minute striata parte apicali sine sculptura.

Long. corp. tot. 6–9 mm.

3 ♀ ♀. Sumbawa : Tambora ; Is. Solor ; Amboina.

Questa specie è ben distinta per la mancanza di macchie di pubescenza chiara sull'addome, per avere gli ultimi quattro segmenti di questo rivestiti di fascie ampie complete di peli grigio dorati, per l'abbondante peluria grigio-dorata che riveste il primo ed il secondo e la totale mancanza di peli neri sul disco del secondo segmento.

14. **Mutilla dohertyi** n. sp.

♀. *Media capite cum antennis, pedibus abdomineque nigris, mandibulis parte media thoraceque toto rufis, abdominis segmento secundo maculis duabus rotundatis in linea transversa circa medium segmenti positis et margine apicali fascia sat subtili medio late interrupta segmento tertio fascia medio late interrupta segmento ultimo lateribus pilis*

aureis, corpore toto pilis subaureis longis sparsis vestito ; calcaribus albidis.

Caput transversum parum latius quam longum et thoracis latitudine totum dense punctato-striolatum, margine postico subrecto, angulis posticis rotundatis, oculis magnis ad capitis angulos posticos magis quam ad mandibulas approximatis, fronte sat convexa, tuberculis antennalibus rotundatis parum distinctis, mandibulis robustis falcatis apice acuminatis, antennarum scapo nitido punctato distincte arcuato ad apicem indistincte dilatatum, flagelli articulo secundo tertio distincte breviori.

Thorax rectangularis fere duplo longior quam latus, marginibus lateralibus parallelis laeve medio incavatis, margine antico cum angulis distincte rotundato, margine postico haud acuto, sutura meso- metanotali distincta, unguiculo scutellari laevi, supra dense totus punctato-striato-subreticulatus ; facie metanotis verticali cum supera rotundate congruente dense et grosse sculpta ; pleuris nitidis fere impunctatis ; pedibus robustis longe aureo vestitis, calcaribus albidis, tibiis margine externo spinis sex brunneis armatis.

Abdomen ovoidale, segmento primo brevissimo quam secundo minori sed postice haud contracto, minute sculpto subtus carina sat elevata medio arcuate incisa extremitatibus dentibus rotundatis praedita ; segmento secundo sculputra a densa pube nigra obtecta subtus nitidissimo sparse punctato ; segmento ultimo area pygidiali distincta minute granulosa microscopice aliquantulo substriata apice laevius.

Long. corp. tot. 10 mm.

1 ♀. Sumbawa.

Specie ben distinta per la disposizione delle fascie dell'addome e per il colore decisamente dorato delle macchie e delle fascie addominali.

15. **Mutilla griseomaculata** André.

Mutilla griseomaculata André, Ann. Soc. Ent. France LXVII, 1898, p. 22, n. 23 ♀.

1 ♀. Bali.

16. **Mutilla macassarica** n. sp.

♀. *Parva, capite abdomineque nigris, mandibulis medio, antennis ad basim obscure castaneis, thorace cum pedibus ferrugineo, abdominis segmento secundo maculis duabus lateralibus in linea transversa positis rotundatis prope basim et margine fascia brevi medio late interrupta et lateraliter abbreviata maculas duas triangulares simulante, segmento tertio fascia medio late interrupta et lateraliter abbreviata maculas duas quadratas simulante pilis argenteo-aureis, corpore toto pilis longis griseo-aureis sparsis vestito, segmento ultimo pilis brunneis ornato, calcaribus pallide testaceis.*

Caput transversum latius quam longum et thorace latius, totum dense punctatum et indistincte striolatum, margine postico cum angulis rotundato, fronte convexa, oculis magnis, lateralibus, tuberculis antennalibus paulum distinctis, mandibulis acuminatis, antennarum flagelli articulo secundo tertio longiori.

Thorax rectangularis longior quam latus, marginibus lateralibus parallelis aliquanto medio excavatis, margine antico arcuato angulis rotundatis sed distinctis margine postico minute papilloso, facie metanotis postica obliqua, unguiculo scutellari parvo sed distincto, totus supra dense punctato-striato, postice striis magis distinctis parallelis ; pleuris excavatis nitidis impunctatis, pedibus sat gracilibus pilosis; calcaribus pallide testaceis, tibiis margine externo spinis quattuor testaceis armatis.

Abdomen breve pyriforme, segmento primo brevi campa-

nulato postice subcontracto subtus carina margine undulato praedito, segmento secundo transverso sat globoso supra sculptura a pube nigra obtecta, subtus nitidissimo sat dense punctato; segmento ultimo area pygidiali distincta nitido solum ad basim granuloso.

Long. corp. tot. 6 mm.

2 ♀♀. Celebes: Macassar.

Per l'ornamentazione dell'addome questa specie rassomiglia alla *M. pauli* André dell'India, ma è da essa facilmente distinta per il margine posteriore del matatorace inerme non fornito di una serie di spine come appunto si riscontra nella surriferita specie.

17. **Mutilla deidamia** Smith.

Mutilla deidamia Smith, Journ. Proceed. Linn. Soc. Zoolg. II, 1857. p. 83, n. 3 ♀.

1 ♀. Momêit.

Credo di poter riferire con una certa sicurezza alla surriferita specie quest'unico esemplare lungo 6 mm., il quale presenta però oltre ai caratteri descritti dallo Smith una marginatura di peli dorati all'estremità del secondo segmento. Dapprima avevo creduto potesse essere la *M. pandora* Sm. ma dal confronto con esemplari riferibili con sicurezza a quest' ultima ho potuto vedere trattarsi di una specie diversa e quindi con probabilità della *M. deidamia*. Siccome però non sono certo della mia determinazione, così non credo conveniente dare una descrizione completa della specie, giacchè potrebbe poi condurre successivamente a false attribuzioni.

18. **Mutilla opipara** n. sp.

♀. *Parva, capite abdomineque nigris, antennarum scapo, mandibulis parte media thorace toto cum pedibus abdominis*

segmenti primi basi et segmenti ultimi apice rufis; abdominis segmenti primi margine macula parva media, segmenti secundi margine fascia medio antice paulum triangulariter dilatata et segmenti ultimi lateralibus pilis griseo aureis, corpore toto pilis albidis longis sparsis vestito, calcaribus pallide ferrugineis.

Caput transversum paulum latius quam longum margine postico arcuato angulis rotundatis distinctis, totum dense punctatum et longitudinaliter minute striolatum, tuberculis antennalibus rotundatis parum distinctis, antennarum flagelli articulo secundo tertio distincte longiori.

Thorax rectangularis distincte longior quam latus margine antico recto, angulis anticis spiniformibus, marginibus lateralibus parallelis haud dentatis solum granulosis, margine postico serie spinulis minutis, media maiori, predito; facie supera tota minute punctata et longitudinaliter striata medio carinula longitudinali minutissima, facie postica verticali sparse striata carinula minuta media longitudinali, marginibus lateralibus minute denticulatis, pleuris multo excavatis nitidissimis; pedibus longe pilosis tibiis spinis quattuor robustis armatis, calcaribus pallide ferrugineis.

Abdominis segmentum primum breve subdiscoidale, postice haud contractum, sequenti latitudine, minute punctatum, subtus carina paulum distincta recta; segmentum secundum minute punctatum, subtus nitidius, segmentum ultimum area pygidiali indistincta.

Long. corp. tot. 7 mm.

1 ♀. Malacca: Perak.

Specie molto simile alla *M. erdae* Zav. ed alla *M. malica* Zav., dalle quali differisce per avere i margini laterali del torace rettilinei non dentati; molte altre specie descritte della regione orientale presentano un'analoga ornamentazione, ma per alcune è difficile una sicura identificazione, in quanto alle altre ne differisce per la diversa scultura del torace.

19. **Mutilla malica** n. sp.

♀. *Precedenti maxime similis et coloratione identica, differt tamen thoracis structura.*

Thorax longior quam latus postice aliquantulo angustatus, margine antico subrecto, angulis anticis spinosi, marginibus lateralibus crebre denticulatis et circa medium dente majori falciformi praeditis, ad junctionem meso- metathoracem contractis margine postico subrecto spinis robustis, media majori, armato, supra totum dense punctatum minute reticulatum, metanoti facie verticali nitida sat crebre punctata, marginibus lateralibus distincte dentatis; abdominis segmenti primi carina ventrali fere nulla.

Long. corp. tot. 5 mm.

1 ♀. Malacca: Perak.

Questa specie è molto simile alla precedente, ma ne differisce per la struttura del torace, il quale nella *M. opipara* presenta i margini laterali non dentati; è pure molto affine alla *M. erdae* Zav. di Formosa, ma ne è distinta per il torace più lungo, più fortemente dentato lungo i margini laterali; è pure ancora vicina alla *Odontomutilla multidentata* André da cui si distingue per la presenza delle spine nella troncatura posteriore del torace.

Molte altre specie ancora, che non mi sono note in natura, si avvicinano a queste forme, ma sono, a quanto si può giudicare dalle descrizioni, tutte differenti dalla presente.

20. **Mutilia nigra** Smith.

Mutilla nigra André, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, S. 2ª XVII, 1896-97, p. 78, n. 11 ○; André, Ann. Soc. Ent. France LXVII, 1898, p. 27, n. 26 ♀.

9 ♂♂. ♀♀. Nuova Guinea: Andai, Humboldt Bai; Wancles.

Le femmine presentano la fascia del terzo segmento sia completamente intiera, sia appena, sia infine distintamente interrotta nel mezzo; esse quindi potrebbero riferirsi anche alla *M. dorica* Smith, ma a me pare che non si possa parlare di due specie distinte, ma forse tutt'al più di due forme di una specie sola, come certamente dimostrerà l'esame di una serie abbondante di esemplari.

21. **Mutilla oceanica** André.

Mutilla oceanica André, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova S. 2.ª XVII, 1896-97, p. 73 ♀ ♂.

12. ♂ ♂. ♀ ♀. Nuova Guinea: Humboldt Bai, Andai; Is. Salomone.

22. **Mutilla bengalensis** Lep.

Mutilla bengalensis Lepeletier, Hist. Nat. Ins. Hyménpt. 1845, p. 637, n. 43 ♀.

Bengala: (Typus: Collezione Spinola).

Colgo l'occasione avendo a trattare delle Mutille orientali di ridescrivere questa specie rimasta fino ad ora pressochè ignota, sopratutto perchè Sichel e Radoszkowsky (Mongr. Mut. An. Cont. 1876, p. 260, n. 94) supposero che non potesse essere che una varietà della *Mutilla rugosa* Oliv, e che la descrizione di Lepeletier non fosse esatta per avere egli dimenticato di descrivere alcune macchie dell'addome. Tale supposizione è totalmente errata, l'esemplare corrisponde salvo la colorazione di fondo dell'addome alla descrizione, la quale può venire completata come segue:

Capo nero, tubercoli antennali ed estremità dello scapo rossigni, rivestito di pubescenza assai densa e lunga dorata, sul vertice due ampie macchie contigue di pubescenza argentea; torace nero con la faccia dorsale, eccettuato il pronoto, rosso, rivestito di lunga pelurie dorata, zampe nere

rossigne alla base; addome superiormente nero (è qui sta l'errore di Lepeletier nel dire che superiormente è rosso) inferiormente sui primi segmenti rossigno, rivestito specialmente sul secondo segmento di lunga pubescenza dorata; due macchie allungate di pelurie argentea simmetriche situate presso la base sul secondo segmento; due macchie di uguale pubescenza subquadrate laterali sul terzo e sul quarto segmento; margini dei segmenti ventrali forniti di lunghi peli argentei.

Capo arrotondato assai globoso di poco più largo che lungo e largo circa quanto il torace, densamente punteggiato e rugoso subreticolato, tubercoli antennali arrotondati, occhi grandi laterali più vicini alla base delle mandibole che non agli angoli posteriori del capo; secondo articolo del flagello antennale di una volta e mezza più lungo del terzo. Torace rettangolare, assai lungo appena più largo in addietro che in avanti, con i margini subparalleli non dentati, densamente ed assai grossolanamente punteggiato reticolato, cogli angoli anteriori distinti ma arrotondati, posteriormente verticalmente troncato con la faccia verticale superiormente grossolanamente scolpita; addome ovale, sessile, primo segmento molto più stretto del seguente non contratto posteriormente, inferiormente munito di una carena assai rilevata e rettilinea, sparsamente punteggiato; secondo segmento assai grossolanamente punteggiato con punti foveoliformi; inferiormente punteggiato; segmento apicale con un' ampia area pigidiale ben limitata minutamente granulosa e striolata per il lungo; speroni pallidi, tibie armate di due ordini di spine nere robuste.

Long. tot. 13 mm.

23. **Mutilla sumbawae** n. sp.

♀. *Minuta, nigra, antennis, mandibulis, thorace pedibusque obscure rufis, abdominis segmentorum duorum primorum marginibus sat decoloratis pilis aureis indutis, fascia*

segmenti secundi medio latiori quam lateraliter, segmento ultimo obscure rufescenti, corpore toto pilis longis subaureis sparsis vestito, segmenti secundi disco pilis nigris, calcaribus pallide ferrugineis.

Caput transversum maxime convexum post oculos productum angulis posticis rotundatis totum minutissime punctatum substriolatum tuberculis antennalibus perparum elevatis, mandibulis margine externo inermi, antennarum flagelli articulis brevibus secundo tertio longiori.

Thorax piriformis margine antico recto angulis lateralibus subspinosis, marginibus lateralibus minute crenulatis antice spinulam ferentibus, margine postico inermi, facie postica verticali, totus minute punctatus substriolatus, pleuris nitidis pedibus longe pilosis calcaribus pallide ferrugineis.

Abdominis segmentum primum breve nec postice contractum subtus carina indistincta praeditum minutissime punctulatum; segmentum ut secundum reliqua minute punctatum, subtus nitidius, segmentum ultimum area pygidiali distincta parte supera microscopice striolata, infera nitida.

Long. corp. tot. 4 mm.

1 ♀. Sumbawa.

Questa specie è molto affine alla *Ephutomorpha curta* André delle Molucche e della Nuova Guinea ma ne differisce per la forma del capo, il quale nella *M. sumbawae* è notevolmente sviluppato dietro gli occhi e per questi ultimi meno convessi e rilevati. Essa si avvicina anche a parecchie altre *Ephutomorpha* australiane, ma è da tutte distinta per gli occhi poco sporgenti e non globosi per cui è riferibile al gen. *Mutilla* e non al gen. *Ephutomorpha.*

24. **Mutilla neglecta** Smith.

Mutilla neglecta Smith, Journ. Proceed. Linn. Soc. Zoolg. V, 1861. p. 76, n. 6 ♂.

2 ♂♂. Celebes: Minahassa.

Ecco la descrizione completa di questa specie; sull' identificazione della quale parmi non esista alcun dubbio.

Media, uniformemente nera, corpo rivestito di sparsa ed assai lunga pubescenza decisamente dorata, la quale in corrispondenza dei margini dei segmenti addominali forma delle sottili fascie assai distinte; pubescenza del clipeo argentea; terzo e quarto articolo del flagello delle antenne inferiormente giallo ranciato, estremità dell'ultimo segmento dell'addome pure ferrugineo come anche gli speroni delle tibie; ali ialine dorate lievemente violacee all'estremità, nervature testacee.

Capo transverso distintamente più largo che lungo, densamente ed assai grossolanamente punteggiato, occhi laterali assai convessi, distintamente incisi, ocelli disposti in triangolo, i posteriori assai distanti fra di loro, tubercoli antennali arrotondati lucenti; mandibole robuste, falcate, fornite sul margine esterno di un robusto dente ottuso e terminate acutamente con un altro dente lungo il margine interno presso l'estremità; antenne pubescenti, secondo articolo del flagello appena più breve del terzo.

Torace allungato, alquanto piriforme distintamente contratto in avanti ed all' indietro; pronoto densamente e grossamente punteggiato, quasi reticolato, col margine anteriore subretto e gli angoli arrotondati, e col margine posteriore circolarmente inciso, porzione colliforme del pronoto distintamente trasversalmente striata; disco del mesonoto nitido densamente e grossolanamente punteggiato con una linea mediana anteriore non punteggiata e quattro solchi longitudinali posteriori profondi che non raggiungono il margine anteriore; scudetto pochissimo convesso, densamente punteggiato granuloso; segmento mediario con la faccia dorsale brevissima arrotondato nel mezzo con un solco profondo che raggiunge la metà, tutto grossamente reticolato; pleure densamente punteggiate, le posteriori con un solco obliquo distintissimo, zampe riccamente rivestite di pelurie

dorata; scaglie alari nitidissime; cellula radiale troncata all'apice, terza nervatura trasverso-cubitale fortemente angolosa all'esterno, interstiziale con la seconda trasverso-discoidale.

Addome allungato, primo segmento campanulato, all'estremità molto più stretto del successivo e quasi contratto all'articolazione con questo, nitido assai densamente punteggiato, fornito lateralmente alla base di una robusta appendice triangolare, ed inferiormente di una carena rilevata subrettilinea; secondo segmento nitido sparsamente ma assai fittamente specialmente sui lati punteggiato, inferiormente più fittamente e rudemente; gli altri segmenti più densamente ma più minutamente, ultimo segmento ventrale con due carene oblique poco visibili.

Long. tot. 12 mm., dell'ala 12 mm.

25. **Mutilla exilis** Smith.

Mutilla exilis Smith, Journ. Proceed. Lin. Soc. Zoolg., III 1859, p. 151, n. 5 ♂.

1 ♂. Amboina.

Credo di non errare nel riferire alla surriferita specie quest' unico esemplare di Amboina quantunque la descrizione di Smith sia, come di solito, molto breve ed insufficiente per una sicura identificazione; perciò ne faccio seguire una descrizione completa:

Totalmente nera con i palpi e la parte media delle mandibole oscuramente ferruginei, corpo sparsamente vestito di breve pubescenza argentea più fitta sulla faccia dorsale del metanoto e sulle pleure, e che in corrispondenza dei margini apicali dei segmenti addominali simula, però appena accennata, una sottile fascia; speroni bianchi; ali alla base ialine in seguito infumate a riflessi violacei, nervature nere.

Capo trasverso distintamente più largo che lungo, den-

sissimamente punteggiato quasi reticolato, occhi laterali assai convessi distintamente incisi, ocelli assai raggruppati, angoli posteriori del capo arrotondati, tubercoli antennali poco rilevati arrotondati, mandibole robuste falcate, inermi lungo il margine esterno, terminanti in un robusto dente e con un altro dente lungo il margine interno; secondo articolo del flagello lungo quanto il terzo.

Torace allungato, innanzi ed in addietro contratto, pronoto densamente punteggiato subreticolato con il margine anteriore ampiamente arrotondato, com' anche gli angoli, e col margine posteriore circolarmente inciso; disco del mesonoto nitido con grossi e fitti punti disposti in serie lineari, in avanti con una sottile linea mediana senza punti, in addietro con due solchi profondi ampi che non raggiungono il margine anteriore e tre carene una mediana e due laterali poco visibili; scudetto elevato a piramide grossamente punteggiato quasi rugoso, debolmente solcato nel mezzo della faccia superiore e con l'apice nitido lucente; segmento mediario con la faccia dorsale declive congiunta alla verticale arrotondatamente, sulla faccia dorsale un solco assai ampio poco profondo longitudinale diviso nel mezzo da una sottile carena, la quale si prolunga anche lungo la faccia verticale, tutto reticolato, a maglie assai ampie; zampe assai densamente rivestite di pubescenza bianchiccia; scaglie alari nitidissime; cellula radiale troncata all'apice, terza nervatura trasverso-cubitale fortemente angolata all'esterno, seconda nervatura trasverso-discoidale sboccante in corrispondenza dell'unione del terzo medio con il terzo esterno della nervatura cubitale.

Addome fusiforme con il primo segmento campanulato all'estremità più stretto del segmento successivo, nitidissimo molto spessamente punteggiato, fornito alla base lateralmente di un robusto processo triangolare ed inferiormente di una carena assai rilevata, circolarmente incisa, terminante in addietro in un dente ben distinto; secondo seg-

mento nitidissimo punteggiato alla base, sui fianchi ed alquanto lungo il margine, inferiormente assai grossolanamente e fittamente punteggiato; gli altri segmenti nitidi, poco punteggiati, ultimo segmento ventrale con due carene oblique terminanti in due spine.

Long. tot. 14 mm., dell'ala 14 mm.

Questa specie è grandemente simile alla *M. nigra* Smith da cui però si distingue per la scultura più rude del torace, per lo scudetto più rilevato e solcato, e per la forma della carena ventrale del primo segmento, la quale è nella *M. nigra* meno profondamente incavata e non termina posteriormente in un dente ma semplicemente ad angolo quasi retto.

26. **Mutilla maura** Smith.

Mutilla maura Smith, Journ. Proceed. Lin. Soc. Zoolg. V. 1861, p. 75, n. 3 ♂.
Mutilla mariae Dalla Torre, Cat. Hym. VIII, 1897, p. 57.

3 ♂♂. Celebes: Minahassa, Macassar.

La distinzione fra questa specie e la *M. volatilis* Smith entrambe di Celebes è assai difficile a stabilire dalle brevi descrizioni dello Smith, tuttavia mi pare che i miei esemplari corrispondano alla *M. maura* di cui faccio perciò seguire una descrizione completa:

Uniformemente nera, sparsamente rivestita di rada pubescenza bianchiccia, la quale in corrispondenza dei margini dei primi tre segmenti dell'addome forma sottili e poco fitte fascie, gli ultimi tre segmenti rivestiti di peli assai lunghi, neri; speroni bianchi; ali alquanto infumate un poco violacee, alla base più pallide.

Capo trasverso distintamente più largo che lungo, densamente ma assai minutamente punteggiato, occhi laterali assai convessi, distintamente incisi, ocelli assai raggruppati, tubercoli antennali arrotondati distinti, mandibole

robuste falcate fornite lungo il margine esterno di un forte dente, terminate in un dente acuto e con un altro dente preapicale lungo il margine interno; antenne ad eccezione dello scapo non pubescenti, col secondo articolo del flagello distintamente più lungo del terzo.

Torace allungato contratto in avanti ed all'indietro, pronoto minutamente e fittamente punteggiato ma non reticolato, col margine anteriore subretto e gli angoli anteriori arrotondati ed il margine posteriore arrotondato; disco del mesonoto nitido punteggiato con i punti assai distanti fra di loro, con una linea longitudinale mediana nitida impuntata e con due solchi assai profondi che non raggiungono il margine anteriore; scudetto pochissimo convesso densamente punteggiato quasi ruguloso; segmento mediario con la faccia dorsale molto obliqua all'indietro, congiungentesi con quella verticale dolcemente in modo arrotondato, tutto reticolato con maglie assai ampie, nel mezzo un solco longitudinale che occupa tutta la lunghezza della faccia dorsale; pleure pochissimo punteggiate minutamente granulose; scaglie alari nitidissime; seconda nervatura trasverso-discoidale sboccante assai prima della terza trasverso-cubitale; zampe assai fittamente pubescenti.

Addome allungato fusiforme, primo segmento infundiboliforme all'estremità molto più ristretto del successivo nitido sparsamente punteggiato, fornito alla base lateralmente di due robuste appendici triangolari ed inferiormente di una carena quasi retta pochissimo incisa; secondo segmento nitido assai fittamente punteggiato con punti assai grossi, inferiormente la punteggiatura è più compatta; segmenti successivi più finamente e fittamente punteggiati; ultimo segmento ventrale con due lievi carene oblique.

Lungh. tot. 11 $^1/_2$ mm., dell'ala 11 mm.

Il cambiamento del nome di *maura* Sm. in *mariae* proposto da Dalla Torre non ha ragione di sussistere giacchè la *Mutilla maura* Lin. appartiene al gen. *Dasylabris* Radsk.

e quindi non può aver luogo alcuna confusione fra le due specie.

27. **Mutilla devia** Cameron.

Mutilla devia Cameron, Entomologist XLII, 1909, N. 553, p. 147 ♀.

1 ♂. Is. Simueloe: Liwa Bai.

La descrizione di Cameron è molto breve e sommaria, tuttavia credo che la mia determinazione non sia errata nel riferire l'esemplare alla *M. devia* nota di Kuching (Borneo).

28. **Mutilla gracillima** Smith.

Mutilla gracillima Smith, Journ. Proceed. Linn. Soc. Zoolg. II, 1858, p. 84, n. 6 ♂.

1 ♂. Borneo: Bandjermasin.

Credo che non esista quasi dubbio alcuno sull'attribuzione di questo esemplare alla surriferita specie, giacchè esso corrisponde assai bene alla descrizione di Smith, dalla quale solamente differisce per avere anche una fascia di peli bianchi lungo il margine del primo segmento; ora ciò non mi pare sufficiente per creare una nuova specie, tutt' al più potrebbe forse trattarsi di una varietà nuova.

La descrizione dello Smith potrebbe venir completata come segue:

Capo nero, antenne nere con i primi due articoli ferruginei, torace totalmente rosso com' anche le scaglie alari, zampe anteriori ferruginee con le anche ed i tarsi oscuri, zampe intermedie e posteriori brune pressochè nere, speroni bianchicci; primi due segmenti dell'addome turchino oscuri a riflesso metallico, d'acciaio; gli altri segmenti neri; margine del primo e del secondo segmento e la totalità del terzo rivestiti di una fascia di peli bianchi; capo, torace

e zampe forniti di peli assai lunghi rossastri, i primi due segmenti sparsamente forniti di peli bianchi, margini ventrali del secondo e terzo forniti di una sottile fascia di peli pure bianchi, gli altri segmenti forniti di lunghi peli neri; ali ialine all' estrema base, infumate nel resto con riflesso violaceo metallico, nervature brune.

Capo transverso tanto largo quanto lungo, vertice prodotto triangolarmente dietro gli occhi, fornito di quattro solchi paralleli che originano dalla regione ocellare; un solco profondo parte dall' ocello anteriore e raggiunge il clipeo; tutto il capo minutamente longitudinalmente striato, occhi profondamente incisi laterali, clypeo carenato longitudinalmente nella metà basale, mandibole fornite di un robusto dente lungo il loro margine esterno; scapo compresso con una carena lungo il margine inferiore, secondo articolo del funicolo brevissimo lungo quanto il primo, tutti gli altri articoli appiattiti.

Torace allungato, distintamente contratto in avanti ed in addietro, tutto, ad eccezione del metanoto, densamente e minutamente punteggiato reticolato; margine anteriore del pronoto retto, angoli laterali subretti, margine posteriore angolarmente inciso nel mezzo; scudetto appiattito appena convesso, non rilevato; segmento mediario arrotondato declive, margini laterali non acuti, tutto reticolato a maglie assai ampie; scaglie alari minutamente punteggiate in addietro; tre cellule cubitali chiuse.

Primo segmento dell'addome infundiboliforme, non contratto alla sua articolazione col susseguente, munito inferiormente di una carena assai rilevata rettilinea e alla base di due appendici acute rivolte all'innanzi, coperto di punti obliqui assai grossi e fitti; secondo segmento scolpito come il primo; i restanti segmenti minutamente punteggiato-granulosi.

Long. tot. 10 mm., dell'ala 9 mm.

29. **Mutilla runcina** n. sp.

♂. *Parva; nigra, tuberculis antennalibus, pronoto, mesonoto, scutello, postscutello, propleuris et tegulis ferrugineis, palpis et pedibus anticis aliquanto obscure testaceis; abdominis segmenti primi indistincte secundique marginibus et tertio fere toto fascia pilis argenteis; corpore pilis fulvidis sat longis sparsis vestito, segmentis ultimis pilis nigris; alis hyalinis infumatis violaceo nitentibus ad basim pallidioribus, nervis nigris, calcaribus albis.*

Caput tam latum quam longum vertice aliquanto non maxime triangulariter producto nitido longitudinaliter trisulcato et cum fronte longitudinaliter dense striato, ocellis in trigonum sublatum positis, tuberculis antennalibus rotundatis distinctis, mandibulis falcatis margine externo dente armato; antennarum scapo depresso subtus longitudinaliter canaliculato, flagelli articulo secundo brevissimo, tertio secundo quadruplo longiori.

Thorax distincte longior quam latus antice et postice parum angustatus, totus supra dense punctato-subreticulatus; pronoti margine antico recto, angulis rectis distinctis sed haud spinosis, margine postico indistincte subangulate arcuato, mesonoti disco sulcis impressis nullis; scutello deplanato minus grosse sculpto; segmento mediario arcuate obliquo facie dorsali brevissima, toto late reticulato medio area parva trigonali, marginibus lateralibus rotundatis; pleuris dense punctatis; tegulis latis postice relevatis minute indistincte punctatis, alarum cellula radiali apice subtruncato; pedibus fulvo villosis inermibus, calcaribus albis.

Abdomen fusiforme, segmento primo breve campanulato subdiscoidali aliquanto postice contracto nitido dense punctato, subtus carina recta elevata praedito, segmento secundo nitido punctis grossis obliquis sat densis gravato subtus magis densius, segmentis reliquis minute granuloso-punctatis.

Long. corp. tot. 11 mm., 9 mm.

1 ♂. Borneo: Bandjermasin.

Specie molto prossima alla *M. gracillima* Sm. di cui ha gli stessi caratteri plastici, ma da essa distinta per il metatorace ed i primi articoli delle antenne neri, per l'addome nero senza riflessi d'acciaio.

30. **Mutilla minahassae** n. sp.

♂. *Media, capite cum antennis nigro, tuberculis antennalibus rufis, thorace rufo sterno sat late et pedibus nigris, abdomine obscure violaceo micante, segmenti primi margine subtiliter, secundi magis late et tertii fere toto pilis aureis fimbriatis; corpore pilis flavidis vestito, segmentis ultimis pilis nigris; alis hyalinis flavescentibus solum in cellula radiali aliquantulo violaceis reliquo aureo nitentibus, nervis testaceis; calcaribus albis.*

Caput fere tam latum quam longum vertice distinctissime triangulariter producto, ad stemmatis regionem longitudinaliter profunde trisulcato et toto cum fronte longitudinaliter striato, orbitis posticis punctatis tuberculis antennalibus rotundatis distinctis, oculis magis ad mandibulas approximatis, mandibulis falcatis robustis; antennarum flagelli articulo secundo tertio dimidio breviori.

Thorax sat oblongatus antice paulum angustatus, supra totus dense punctato-subreticulatus, pronoti margine antico recto, angulis lateralibus etiam rectis sed haud acutis, margine postico angulariter inciso; mesonoti disco sulcis duobus profundis posticis parallelis impresso; scutello deplanato minus grosse sculpto; segmento mediario arcuate rotundato toto grosse reticulato et inter reticulum minute punctato; pleuris fere totis punctatis; tegulis latis oblongis microscopice punctulatis; alarum cellula radiali apice rotundato; pedibus sat robustis inermibus flavido villosis, calcaribus albis.

Abdomen longum; segmento primo campanulato postice haud

contracto supra grosse punctato punctis obliquis, subtus carina recta elevata armato; segmento secundo etiam grosse punctato punctis obliquis et inter punctos nitidissimo, subtus minus grosse sculpto; segmentis reliquis sat minute punctatis.

Long. corp. tot. 12 mm., alae 10 mm.

2 ♂♂. Celebes: Minahassa.

31. **Mutilla bonthainensis** André.

Mutilla bonthainensis André, Termesz. Furtek. XIX, 1896, p. 14, n. 8 ♂.

1 ♂. Celebes: Minahassa.

Esemplare di piccola mole raggiungente solo 9 mm. di lunghezza, che corrisponde assai bene alla descrizione.

32. **Mutilla stella** n. sp.

♂. *Parva, capite cum antennis pedibus abdomineque nigris, thorace ferrugineo, abdominis segmenti secundi extremo margine et tertio toto albo villosis, corpore pilis sat longis sparsis flavescentibus vestito, abdominis segmentis ultimis pilis nigris; alis sat infuscatis violaceo nitentibus nervis obscuris; calcaribus albis.*

Caput transversum maxime transverse dilatatum fere trigonale, totum minute dense punctatum, margine postico cum angulis rotundato vertice brevissimo, ocellis in trigonum parvum positis, oculis lateralibus parum profunde incisis, tuberculis antennalibus minimis, mandibulis margine externo dente perparvo armatis, antennarum flagelli articulo secundo tertio multo breviori.

Thorax distincte longior quam latus antice et postice angustatus, supra totus punctatus et indistincte minute reticulatus; pronoti margine antico cum angulis rotundato, margine postico arcuato; mesonoti disco sulcis duobus profundis po-

sticis parallelis impresso; scutello haud elevato deplanato minute sculpto; segmento mediario facie dorsali cum verticali rotundate congruente, toto reticulato medio ad basim area longitudinali asculpta; pleuris maxima parte minute punctatis, tegulis latis punctatis; alarum cellula radiali lata apice subtruncato; pedibus pilosis, calcaribus albis.

Abdomen breve; segmento primo infundibuliformi postice haud contracto, supra nitido minutissime et maxime sparse punctato, subtus carina recta elevata angulis acutis praedito; segmento secundo transverso toto nitidissimo solum subtus minutissime et maxime sparse punctulato, segmento ultimo supra punctato et carinula longitudinali gravato.

Long. corp. tot. 8 mm., alae 8 mm.

1 ♂. Sumatra: Marang.

Specie grandemente simile alla *M. bonthainensis* André, della quale potrebbe forse essere anche una semplice varietà a torace completamente rosso.

33. **Mutilla croma** n. sp.

♂. *Magna, nigra, pronoto, mesonoto, scutello, postscutello, tegulis et pleuris anticis rufis, abdominis segmenti primi et secundi marginibus fasciis sat latis tertio toto pilis laete flavo aureis; corpore toto, fronte precipue, dense pilis longis aureis vestito, segmentis ultimis pilis nigris; alis parum infumatis subflavidis aliquantulo violascentibus ad basim pallidioribus; nervis obscuris; calcaribus albidis.*

Caput tam latum quam longum, vertice triangulariter producto et trisulcato, sulco ab ocello antico usque a antennarum radicem minuto, fronte tota minute longitidinaliter striato-punctata, ocellis magnis, oculis parum emarginatis, tuberculis antennalibus rotundatis aliquanto rufescentibus, clypeo dense villoso; mandibulis arcuatis margine externo

dente robusto armatis; antennarum scapo dense villoso, flagelli articulo tertio secundo triplo longiori.

Thorax oblongatus antice et postice angustatus supra totus dense punctato-subreticulatus, pronoti margine antico recto angulis anticis acutis sed haud spiniformibus, margine postico subacute arcuato; mesonoti disco densissime sculpto sulcis impressis nullis; scutello subdeplanato; segmento mediario arcuato toto reticulato ad basim medio area parva haud impresso medio per longitudinem totam carinula distincta praedito; pleuris dense punctatis, metapleuris magis grosse; tegulis magnis postice productis et aliquanto relevatis minutissime et densissime punctatis; alarum cellula radiali apice rotundato; pedibus robustis dense aureo villosis, inermibus, calcaribus albis.

Abdomen fusiforme, segmento primo infundibuliformi postice haud contracto supra nitido dense profunde ut segmento secundo punctato punctis longis obliquis fere striis simulantibus, subtus carina recta parum elevata armato; segmento secundo subtus autem dense sculpto, segmentis ultimis sculptura minori subgranulosis.

Long. corp. tot. 13 mm., alae 12 mm.

1 ♂. Alta Birmania: Chan Pons.

Questa specie per la colorazione rassomiglia alquanto alla *Stenomutilla desponsa* Sm. (André, Notes Leyden Mus. XXXI, 1909, p. 179), da cui è però distinta per la forma dell'addome.

34. **Mutilla rubiginosa** André.

Mutilla rubiginosa André, Termesz. Fuzetek XIX, 1896, p. 16, n. 10.

12 ♂♂. Amboina.

La colorazione della faccia superiore del metanoto è grandemente variabile e presenta tutte le gradazioni dal nero completo al rosso. Credo che abbia ragione l'André nel

supporre che questa specie non sia altro che la *M. janthea* Smith.

35. **Mutilla amartana** Zav.

Mutilla dimidiata Sich. Rad. (nec Lep.) Mongr. Mut. Anc. Cort. 1869, p. 285. ♂. — Magretti, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova S. 2.ª, XII, 1892, p. 206, n. 4 ♂ ♀. — Bingham, Fauna. Brit. India, Hympt. 1897, p. 13, n. 12.

Mutillo sexmaculata Zavattari, Ann. Mus. Zoolg. R. Univer. Napoli. N. S. Vol. 3. n. 9, 1910, p. 12 (syn. excl.).

Mutilla amartana Zavattari, Archiv für Naturgeschichte, 79 Jahrg. Abt. A, 3 Heft. 1913, p. 28, n. 9.

10 ♂♂. Bali; Flores; Sumba; Palavan.

Come ho mostrato in un mio lavoro precedente (Ann. Mus. Napoli) la *M. dimidiata* Lep. non ha nulla di comune con la *M. dimidiata* Sich. Rad., Magr., Bingham ecc. ma è una specie tutt'affatto differente. In quello stesso lavoro riferendomi ad uno studio di Cameron (Ann. Mag. Nat. Hist, Sev. Ser. vol. 4, 1897, p. 62) assimilai il ♂ della *M. dimidiata* Sich. Rad. con il ♂ della *M. sexmaculata* Swed. descritto appunto dal Cameron; però ritornando sulla questione mi sono convinto che tale assimilazione era errata, giacchè si tratta certamente di specie molto affini, ma distinte dato che le ♀ sono molto dissimili e quindi ho dato alla *M. dimidiata* Sich. Rad. il nome di *M. amartana.*

36. **Mutilla analis** Lep.

Mutilla analis Lepeletier, Hist. Nat. Ins. Hympt. III, 1845, p. 630, n. 52 ♂. — Bingham, Fauna. Brit. India Hymp. 1897, p. 44, n. 97 ♂.

25 ♂♂. Malacca: Perak; Sumatra: Marang; Is. Morotai; Borneo: Bandjermasin; Ternate; Halmahera; Amboina; Sumbawa: Tambora; Bali; Celebes: Minahassa; Macassar.

37. **Mutilla nallinia** n. sp.

♂. *Media, nigra, abdominis segmentis tribus anticis ferrugineis, antennis pedibusque nigris; antennarum flagelli articulorum secundi partis apicalis, tertii totius et quarti partis basali facie infera alba, pronoto et pleuris dense pilis argenteis vestitis, corpore toto pilis albis sparsi sat densis praedito abdomine fasciis albidis nullis solum segmentorum marginibus ciliatis; alis subhyalinis, postice aliquanto obscurioribus; calcaribus albis.*

Caput transversum distincte latius quam longum, totum dense punctato-reticulatum, margine postico cum angulis rotundatis, ocellis maxime inter se aproximatis, fronte subconvexa, tuberculis antennalibus rotundatis parvis nigris, mandibulis versum apicem rufescentibus, margine externo dente robusto armatis, antennarum flagelli articulo secundo tertio paulum breviori.

Thorax distincte longior quam latus antice et postice angustatus, supra totus dense profunde punctatus, subreticulatus; pronoti margine antico rotundato, angulis lateralibus nullis rotundatis, margine postico arcuato; mesonoti disco sulcis duobus profundis impresso, scutello convexo sed haud tuberculato grosse sculpto; segmento mediario arcuato reticulato, medio ad basim area distincta, pleuris dense punctato-reticulatis, posticis fere impunctatis; tegulis nitidis impunctatis; alarum cellula radiali apice subtruncato; pedibus albido villosis inermibus, calcaribus albis.

Abdomen fusiforme, segmento primo campanulato postice latitudine secundi, subtus carina recta armato ut sequenti nitido minute punctato, segmentis ultimis magis dense sculptis.

Long. corp. tot. 11–13 mm., alae 9–12 mm.

2 ♂♂. Giava (Museo di Torino); Bali.

Questa specie è molto vicina alla *M. bataviana* André,

dalla quale è però distinta per la maggiore estensione della macchia bianca nella faccia inferiore delle antenne, per la pubescenza, che adorna il torace, argentea e non dorata, e per la mancanza di fascie di pubescenza dorata sull'addome.

38. **Mutilla haemarrhoa** n. sp.

♂. *Media, nigra, abdominis segmenti quarti dimidio apicali parte, quinto, sexto et septimo totis laete ferrugineis, pubescentia capitis, thoracis et abdominis segmentis primis subaurea ad marginen segmenti primi et secundi frangiam subtilem formante; pubescentia segmentis rufopictis laete punicea; alis ad basim hyalinis deinde laeve infumatis subaureo et aliquantulo violaceo nitentibus; calcaribus albis.*

Caput transversum distincte latius quam longum, margine postico cum angulis rotundato, totum dense punctatum et substriato-reticulosum; ocellis in trigonum strictum positis; tuberculis antennalibus minimis, rotundatis, clypeo nitidissimo impunctato margine rilevato; mandibulis falcatis margine externo dente armatis; antennarum flagelli articulo secundo tertio aequelongo.

Thorax multo longior quam latus, antice et postice paulum angustatus, supra grosse punctato-reticulatus; pronoti margine antico rotundato, angulis lateralibus distinctis sed late rotundatis, margine postico regulariter arcuato; mesonoti disco inter punctos nitido, sulcis posticis quattuor profundis impresso; scutello gibboso sed haud tuberculato, dense sculpto; segmento mediario rotundate arcuato, reticulato; pleuris dense punctatis; tegulis nitidissimis solum interne paulum punctatis; alarum cellula radiali apice truncato; pedibus gracilibus aureo-albido vestitis, inermibus, calcaribus albis.

Abdomen longum fusiforme; segmento primo infundibuliformi nitido dense punctato, subtus carina perparum elevata subrecta praedito: segmento secundo supra nitidissimo sparsissime punctato, circa medium linea elevata arcuata (ut in Mutilla hyma-

lajensis S. R.), *subtus magis dense sculpto; segmentis reliquis minutissime et superficialiter punctatis.*

Long. corp. tot. 12 mm., alae 11 mm.

1 ♂. Sumbawa.

Specie distinta da tutte le altre che mi sono note per la colorazione caratteristica dell'addome il quale è sui primi tre segmenti e sulla base del quarto nero, e sui restanti segmenti di un bel rosso ferrugineo; anche la scultura è assai caratteristica.

Gen. **Ephutomorpha** André.

♀ (*)

1. Corpo uniformemente azzurro metallico, antenne testacee, grandi dimensioni . . 11. **Eph. paradisiaca** Zav.
— Capo e torace oscuro verde bronzato metallico, secondo segmento dell' addome con un' ampia macchia gialla chitinosa, medie dimensioni . 10. **Eph. carinata** Sm.
— Capo e torace ferruginei alle volte anche oscuro, corpo senza alcun riflesso metallico, secondo segmento con il margine decolorato, gialliccio, dimensioni minime . . . . 9. **Eph. curta** André.

♂

1. Scudetto fornito di due appendici laterali . . . . 15. **Eph. novo-guineana** Zav.
— Scudetto inerme, depresso . . . . 2.
2. Corpo metallico, ali uniformemente colorate . . . 3.

(*) In questa tavola sono incluse solamente le specie papuane, le specie australiane sono tralasciate giacchè fra quelle non vi è alcuna specie nuova od altrimenti interessante e perchè già tutte sono incluse nei lavori dell' André sulle Mutille australiane.

— Corpo matto senza riflessi metallici, zampe e base dell'addome corallini, ali a fascie chiare ed oscure . . . . 14. **Eph. gaudens** Zav.

3. Corpo verde metallico dorato, con gli ultimi segmenti dell'addome violacei, zampe testacee . . . . 13. **Eph. mirabilis** Sm. *var.* **cyaneopartita** André.

— Corpo uniformemente azzurro violaceo metallico . 4.

4. Antenne testaceo chiaro . 11. **Eph. paradisiaca** Zav.

— Antenne nere . . . . 12. **Eph. manteroi** Zav.

1. Ephutomorpha rugicollis Westw.

Mutilla (Sphaerophthalma) rugicollis André, Mém. Soc. Zoolg. France VIII, 1895, p. 485, n. 2 ♀.

4 ♀♀. Australia : Victoria.

2. Ephutomorpha ferruginata Westw.

Mutilla (Sphaerophthalma) ferruginata André, Mém. Soc. Zoolg. France, XIII, 1895, p. 491, n. 7. — Id., id. XIV, 1901, p. 480.

1 ♀. Australia : Victoria.

Esemplare assai grande di statura lungo 13 mm.

var. melanota André.

Mutilla (Sphaerophthalma) ferruginata Westw. *var. melanota* André, Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova, S. 2.a, XVII, 1896-97, p. 82, num. 15.

1 ♀. Is. Morotai.

Piccolo esemplare di soli 9 mm. di lunghezza. È molto strana la presenza di questa forma descritta soltanto del Queensland fino nelle Molucche ; sulla determinazione non vi è dubbio avendo confrontato l' esemplare col tipo ; potrebbe darsi anche che si trattasse di un errore nell'attribuzione della patria.

3. **Ephutomorpha morosa** Westw.

Mutilla (Sphaerophthalma) morosa André, Mém. Soc. Zoolg. France, VIII, 1895, p. 495, n. 11 ♀ ♂. — Id., id. XI, 1898, p. 261, n. 7. — Id., id. XV, 1902, p. 248, n. 9.

1 ♂. Australia : Queensland.

4. **Ephutomorpha egena** André.

Mutilla (Sphaerophthalma) egena André, Mém. Soc. Zoolg. France, VIII, 1895, p. 499, n. 14 ♂.

3 ♂♂. Australia : Victoria.
Uno di questi esemplari corrisponde perfettamente alla descrizione dell'André, gli altri due sono alquanto più piccoli e presentano le macchie di peli bianchi dei lati del margine del secondo segmento addominale assai sviluppate in guisa da simulare una fascia apicale bianca ampiamente interrotta sulla linea mediana ; non mi pare però che questo solo carattere sia sufficiente per istituire una nuova specie.

5. **Ephutomorpha henrici** André.

Mutilla henrici André, Mèm. Soc. Zoolg. France, XI, 1898, p. 264, n. 10.

1 ♀. Australia : Queensland : Cooktown.

6. **Ephutomorpha cordata** Smith.

Mutilla cordata André, Mém. Soc. Zoolg. France, XIV, 1901, p. 493, n. 25 ♀.
Ephutomorpha cordata André, Ann. Soc. Entg. France, LXXII, 1903, p. 439, n. 20 ♀ ♂.

1 ♀. Australia : Victoria.
Esemplare alquanto depilato, pare però che la fascia lon-

gitudinale di peli dorati del secondo segmento dell'addome occupi soltanto la seconda metà del segmento.

Un secondo esemplare ♀ proveniente dal Queensland pure notevolmente depilato parmi si riferisca a questa specie, esso presenta però il torace e la metà basale delle zampe bruno oscure; i caratteri morfologici sono del tutto simili in entrambi gli individui.

7. **Ephutomorpha australasiae** Fabr.

Mutilla australasiae André, Mém. Soc. Zoolg. France, XI, 1898, p. 263 n. 9.

4 ♀ ♀. Australia: Victoria: Adelaide.

8. **Ephutomorpha trifimbriata** André.

Mutilla (*Sphaerophthalma*) *trifimbriata* André, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, S. 2.ª, XVII, 1896-97, p. 94, n. 24 ♀.

1 ♀. Australia: Queensland.

Sono molto incerto sulla determinazione di questo esemplare giacchè differisce notevolmente dalla descrizione dell'André; ha infatti il torace uniformemente rosso ed una macchia di pubescenza dorata nel mezzo del margine del quarto e del quinto segmento dell'addome, ma non avendo materiali abbondanti di confronto non posso decidere se si tratti di una specie distinta o di una semplice varietà. Esso si avvicina del pari alla *Ephutomorpha edmondi* André, ma oltre ad essere lungo appena 5 mm. presenta la fascia di peli dorati ben sviluppata lungo il margine del terzo segmento.

9. **Ephutomorpha curta** André.

Mutilla (*Sphaerophthalma*) *curta* André, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova, S. 2.ª, XVII, 1896-97, p. 92, n. 22 ♀.

4 ♀ ♀. Molucche: Is. Soela, Is. Boeroe; Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Gli esemplari delle Molucche corrispondono alla forma tipica descritta di Amboina; quello della Nuova Guinea presenta il torace molto oscuro e corrisponde alla forma osservata dall'André pure della Nuova Guinea meridionale orientale.

10. **Ephutomorpha carinata** Smith.

Mutilla (*Sphaerophthalma*) *carinata* André, Ann. Mus. Civ. St. Nat., Genova, S. 2.ª, XVII, 1896-97, p. 80, n. 13 ♀.

2 ♀ ♀. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Questi esemplari corrispondono bene alla descrizione dello Smith avendo il capo ed il torace verde bronzato, con una piccola macchia circolare gialliccia sulla parte media del pronoto; la carena del primo segmento addominale porta due denti ben distinti; gli altri esemplari di questa specie noti della Nuova Guinea meridionale (Dilo e Fly River) citati dall'André presentano il torace quasi totalmente rosso.

11. **Ephutomorpha paradisiaca** n. sp.

♀. *Magna, metallica, azurea, abdomine, primo segmento excepto, aliquanto violaceo, antennis totis laete, mandibulis et palpis magis obscure, testaceis, pedibus azureis metallicis, corpore toto pilis longis nigris multo densibus supra abdominis segmenta tertium, quartum quintoque, segmenti secundi margini supra et subtus subtiliter sed distinctissime et segmenti ultimi lateribus longe argenteo ciliatis.*

Caput transversum paulum latius quam longum convexum fere mesothoracis latitudine densissime punctatum subreticulatum angulis posticis distinctis rotundatis, oculis a mandibulis multo distantibus, tuberculis antennalibus rotundatis parum distinctis, mandibulis robustis falcatis margine externo inermi-

bus, apice acuminatis et margine interno dente praeapicali parvo instructis; antennarum flagelli articulis brevibus crassis transversis secundo tertio distincte longiori.

Thorax oblongatus antice et postice angustatus, angulis anticis rotundatis postice oblique nec abrupte truncatus, ante medium lateraliter in tuberculum magnum productus, totus grosse profunde punctato–reticulato, pleuris nitidis fere impunctatis; pedibus robustis pilis albidis et nigris ciliatis, calcaribus nigris, tibiis margine externo inermibus.

Abdominis segmentum primum distincte ad apicem minus quam secundum, antice oblique truncatum deinde parte anulari distinctissima lata facie antica nitida parum, facie supera dense sat grosse punctata, subtus carina parum elevata arcuata margine ondulato aliquantulo antice dentiformi; segmentum secundum supra densissime punctato–fossulatum, subtus aliquanto sparsius et grossius, supra longitudinaliter medio distincte sulcato et ad basim lateraliter aliquanto gibbosum, subtus ad basim in tuberculo elevatum et tranverse post medium subarcuate sulcatum; segmentorum reliquorum sculptura a pube nigra tecta, segmentum ultimum area pigydiali indistincta.

Long. corp. tot. 18 mm.

1 ♀. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Questa bellissima specie è assai vicina alla *Ephutomorpha inclyta* André ed alla *Ephutomorpha fulgida* André entrambe della Nuova Guinea meridionale orientale, ma si distingue facilmente da entrambe per la particolare forma del secondo segmento dell'addome longitudinalmente solcato e assai gibboso lateralmente, con le gibbosità arrotondate e non quadrate come nella *inclyta;* inoltre è distinto per la fascia continua di peli argentei lungo il margine del secondo segmento addominale ed anche per quanto riguarda la *fulgida* per il colorito uniforme azzurro un po' violaceo sull'addome e non dorato o rameico come appunto per quest' ultima.

♂. *Magna metallica, capite thorace et abdominis segmento primo azureis, mesonoto aliquantulo et metathorace violaceis, abdomine violaceo, antennis totis, apice obscuro excepto, laete, mandibulis et palpis magis obscure, testaceis, pedibus azureo-violaceis, calcaribus nigris ; alis obscuris infumatis cupreo-violaceo nitentibus, capite et thorace pilis longis nigris cum aliquantis albidis sparsis vestito, abdominis segmento primo pilis albidis sparsis, segmentis reliquis precipue ultimis densissime pilis longis nigris vestitis, segmento ultimo penicillo pilis albis ornato.*

Caput transversum paulum latius quam longum convexum dense sat separate punctatum subreticulatum, oculis a mandibulis distantibus, ocellis posticis inter se solum magis quam latitudine ocelli distantibus ; tuberculis antennalibus parum elevatis parte infera castanea, mandibulis margine externo inermibus arcuatis, apice fere truncatis dentibus duobus terminantibus ; antennarum flagelli articulis subquadratis, secundo tertio aequelongo.

Thorax elongatus antice et postice angustatus, pronoto densissime punctato-ruguloso, margine antico recto angulis anticis rotundatis margine postico arcuato ; mesonoti disco brevi transverso ut pronoto sculpo sine sulcis longitudinalibus ; scutello parum convexo, densissime sculpto ; segmento mediario obliquo rotundato toto reticulato reticulato, medio ad basim area longa nitida medio carinula longitudinali divisa praedito ; pleuris dense punctato reticulatis, metapleuris partim nitidis ; tegulis parvis rotundatis azureis dense et minutissime punctulatis ; alarum cellula cubitali apice truncata, cellulis cubitalibus tribus, secunda fere trigonali, tertia perparum distincta, nervo transverso-discoidali secundo indistinctissimo; pedibus pilis longis nigris vestitis, tarsis obscuris.

Abdominis segmentum primum longum, campanulatum ad apicem distincte minus quam sequens, dense punctatum, subtus carina recta indistincta praeditum, segmentum secundum ovoidale supra superficialiter punctatum, subtus fere sine punctos,

ad basim medio subtuberculatum, segmentorum reliquorum sculptura a pubescentia tecta, penicillo pilorum alborum segmenti ultimi saepe nullo.

Long. corp. tot. 12–15 mm., alae 10–12 mm.

4 ♂♂. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Questo maschio è molto simile al maschio della *Ephutomorpha fulgida* André, da cui differisce però per la sua colorazione differente e per alcuni caratteri sculturali.

Benchè la femmina non sia stata catturata in copula con alcuno dei maschi mi pare che per i loro caratteri i due sessi si assomiglino tanto da non lasciare dubbio sul loro abbinamento e sia quindi corretto considerarli come i due rappresentanti della stessa specie.

12. **Ephutomorpha manteroi** n. sp.

♂. *Media, metallica, capite thorace et abdominis segmento primo azureis aliquanto violaceis abdominis segmentis reliquis violaceis aliquanto azureis, area pygidiali albo-flavescenti, antennis, articulo primo metallico excepto, nigris; pedibus, tarsis exceptis, azureis metallicis, calcaribus nigris; alis infumatis violascentibus purpureo micantibus nervis nigris; capite et thorace pubescentia sparsa albida pilis nigris immixta indutis, abdominis segmentorum marginibus pilis longis densis lateraliter fere penicillos formantibus ciliatis.*

Caput transversum distincte latius quam longum dense sed minute punctatum, angulis posticis rotundatis brevissimis, ocellis posticis aproximatis inter se latitudine ocelli distantibus, oculis lateralibus maxime convexis, tuberculis antennalibus perparum distinctis rotundatis, mandibulis margine externo inermibus; antennarum scapo metallico azureo albo puberulo, flagelli articulo secundo tertio distincte breviori.

Thorax longior quam latus parum antice et magis postice angustatus, pronoto toto dense minute punctato, margine antico latissime arcuato, angulis anticis distinctis sed rotundatis, margine postico late angulariter medio inciso; mesonoti disco dense minute sed tamen grossius quam pronoto punctato, sulcis duobus profundis impresso; scutello parum convexo ut pronoto sculpto; segmento mediario postice rotundato toto late reticulato area media basali nulla; propleuris densissime punctatis fere granulosis, metapleuris magis grosse et sparsius; tegulis parvis rotundatis azureis solum interne perparum punctulatis; alarum cellula radiali apice truncata, cellulis cubitalibus tribus secunda lata, nervo transverso discoidali secundo fere cum nervo-transverso-discoidali tertio interstitiali; pedibus sat dense albido pilosis.

Abdominis segmentum primum breve pedunculatum postice subdiscoidale ad apicem multo brevius quam secundum contractum, dense sat grosse punctatum, subtus carina distincta perfecte recta praeditum; segmentum secundum ovoidale, supra punctis sat densis superficialissimis gravatum, subtus magis profunde sculptum ad basim tuberculum parum elevatum rotundatum ferens; segmenta reliqua dense minutissime punctato-rugulosa, segmentum ultimum supra ut precedentia sculpum medio levissime depresso.

Long. corp. tot. 11 mm., alae 8 $^1/_2$ mm.

1 ♂. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Questa specie è straordinariamente simile alla *Eph. azurea* Mantero pure della Nuova Guinea, tuttavia ne differisce per la maggiore mole, per la scultura più delicata, per gli ocelli posteriori assai ravvicinati, per le ali uniformemente infumate, non ialine alla base; dalla *Eph. paradisiaca* Zav. è facilmente distinta per le sue antenne nere e non testacee.

13. **Ephutomorpha mirabilis** Smith.

var. **cyaneopartita** André.

Mutilla (*Sphaerophtalma*) *mirabilis* Smith. var. *cyaneopartita* André, Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova S. 2.ª XVII, 1896-97, p. 91.

1 ♂. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

L' esemplare porta la determinazione: *Mutilla chryseis* Gribodo Typus, non mi risulta però che tale denominazione sia stata mai pubblicata. Questa varietà era nota solamente della Nuova Guinea orientale meridionale (Paumonu River).

14. **Ephutomorpha gaudens** n. sp.

♂. *Parva, nigra, antennarum articulis primis, mandibulis et palpis obscure, pedibus totis tarsis magis obscure et abdominis segmenti primi dimidia basali parte laete corallinis, abdominis segmenti secundi margine pilis longis argenteis fasciam formantibus decoratis, corpore toto pilis argenteis sparsis vestito, mesopleuris densissime pilis argenteis vestitis fere fasciam obliquam formantibus, segmentis ultimis nigrociliatis; calcaribus subtestaceis; alis dimidia basali parte hyalinis deinde fascia lata transversa totam latitudinem alae occupante infumata, deinde macula maxima hyalina, apice et margine postico laeve infumatis, nervis obscuris, in macula hyalina incoloribus indistinctis.*

Caput transversum distincte latius quam longum densissime et minutissime punctatum angulis posticis nullis, oculis lateralibus maxime elevatis, ocellis posticis inter se magis quam latitudine ocelli distantibus, tuberculis antennalibus fere indistinctis; mandibulis margine externo inermibus; antennarum flagelli articulò secundo tertio distincte breviori.

Thorax longior quam latus antice et postice angustatus, pronoto margine antico recto angulis lateralibus minute spinulosis, margine postico late elyptico indistincte angulato, toto minutissime punctato-granuloso; mesonoti disco densissime punctato-granuloso sulcis posticis parum distinctis; scutello deplanato ut mesonoto sculpto; segmento mediario facie dorsali declive cum verticali rotundate congruente toto reticulato, reticulo sat lato; pleuris partim nitidis, metapleuris postice reticulatis; pedibus sat dense albo pilosis; tegulis parvis rotundatis punctulatis; alarum cellula radiali apice acuminato, cellulis cubitalibus tribus, tertia tamen indistinctissima, secunda lata fere rectangulari, nervo transverso discoidali secundo indistinctissimo cum tertio transverso-cubitali interstitiali.

Abdominis segmentum primum breve campanulatum ad apicem quam secundum minus sed haud contractum, nitidum sparse punctulatum ad basim longitudinaliter striolatum ad apicem pilis longis paucis albis ciliatum, subtus carinula circulariter incisa et serrata postice in dentem obtusum terminante praeditum; segmentum secundum nitidum dense punctulatum, subtus nitidissimum et sparsissime punctatum, ad basim aliquanto elevatum, ad marginen albo ciliatum; segmenta reliqua minutissime rugulosa.

Long. corp. tot. 7 mm., alae 6 mm.

1 ♂. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Elegantissima specie che differisce da tutte le altre che mi sono note per il bel colorito rosso quasi corallino delle zampe e della base del primo segmento dell'addome e per la caratteristica colorazione delle ali le quali si presentano come ialine attraversate da due fascie: una molto oscura nella regione mediana e l'altra più chiara in corrispondenza dell'apice.

È forse possibile che questa specie non sia altro che la *Mutilla agilis* Smith pure della Nuova Guinea, ma la descrizione dello Smith è così sommaria e per di più in

essa non si fà cenno del colorito rosso del primo segmento dell'addome, che non ho creduto corretto riferire a quella il mio esemplare, ma più conveniente descriverlo come tipo di una nuova specie.

15. **Ephutomorpha novo-guineana** n. sp.

♂. *Parva metallica, tota obscure viridis; tuberculis antennalibus, antennis, mandibulis, palpis pedibusque, plus minusve obscure, castaneis; capite, thorace et abdominis segmentis duobus primis sat dense precipue ad pronoti marginem posticum pilis subflavidis vestitis. abdominis segmenti secundi margine et reliquis totis dense nigro pilosis, sicut abdomen supra visum fere nigro-velutinum apparet; pedibus castaneo pilosis, calcaribus pallide castaneis; alis subyalinis flavidis parte media indefinite late obscurioribus apice hyalino, nervis flavidis.*

Caput transversum latius quam longum dense minute punctatum, angulis posticis nullis, oculis lateralibus magnis globosis integris elevatis, ocellis posticis maxime inter se aproximatis, tuberculis antennalibus rotundatis nitidis sat elevatis, mandibulis margine externo inermi, antennarum flagelli articulo secundo tertio breviori.

Thorax longior quam latus parum antice et distincte postice angustatus, pronoto toto dense minute punctato margine antico subrecto angulis lateralibus distinctis sed rotundatis, margine postico late arcuato; mesonoti disco dense minute punctato; scutello medio deplanato dense punctato utrinque lateraliter margine relevato et in dentem longum sat acutum producto; segmento mediario facie dorsali sat longa cum verticali subrotundate congruente, toto reticulato, reticulo sat minuto; pleuris minute punctato-subgranulosis, metapleuris nitidioribus; tegulis parvis rotundatis viridibus punctatis; alarum cellula radiali lata apice acuminato, cellulis cubitalibus clausis duabus, quarum secunda parva, nervo transverso discoidali unico; stigmate parvo sed distinctissimo; pedibus longe pilosis.

Abdominis segmentum primum longum pedicellum distinctissimum formans parte basali trigonali deinde incrassato parte anulari distincta; postice contractum distincte minus quam secundum, minute punctatum, subtus carina longitudinali indistinctissima praeditum; segmentum secundum longe dense totum pilosum, minute punctatum; segmenta reliqua ut secundum sculpta, segmentum ultimum supra fere impunctatum margine apicali ferrugineo.

Long. corp. tot. 7 mm., alae 5 mm.

1 ♂. Nuova Guinea: Humboldt Bai.

Specie anche questa molto elegante e che presenta una serie di caratteri, che per una parte la pongono nel genere *Ephutomorpha* e che per l'altra l'avvicinano al gen. *Odontomutilla.* Infatti la forma del capo e degli occhi sono quali quelle tipiche delle *Ephutomorpha*, lo scutello bidentato e la disposizione delle nervature delle ali invece sono quali si riscontrano nelle *Odontomutilla.*

Del resto queste disposizioni sono già state riscontrate in alcune specie australiane (*Eph. morosa* Westw., *Eph. egena* André, *Eph. nigroviridis* André, *Eph. atrovirens* André, *Mutilla* (*Ephutomorpha*) *doddi* Bingham ecc.), e forse sarebbe conveniente per esse creare un nuovo genere, ma per far ciò occorre avere un materiale molto abbondante, il quale permetta di istituire con qualche sicurezza alcune divisioni fra le numerose ed assai eterogenee forme che costituiscono il gen. *Ephutomorpha.*

Prof. MARIO BEZZI

SUI BLEFAROCERIDI DELLA NUOVA ZELANDA

con aggiunte alla precedente memoria

Avendo ricevuto, durante e dopo la stampa del mio precedente lavoro sui Blefaroceridi (1), qualche materiale di notevole valore e parecchie interessanti notizie, credo opportuno pubblicare le seguenti aggiunte.

I. — Nota sui Blefaroceridi della Nuova Zelanda e loro larve.

Durante la stampa della mia precedente memoria comparve una nota del signor C. G. Lamb di Cambridge (v. *Bibliografia*), nella quale sono descritti due nuovi generi della Nuova Zelanda, di cui mi fu allora possibile solamente di citare i nomi. Nel frattempo ho anche ricevuto dal signor Ch. Chilton di Christchurch, N. Z., un saggio delle larve da lui raccolte nel Febbraio 1903 ad Akaroa ed illustrate nel 1906 come appartenenti a *Curupira sp.*. Onde mi risulta che nella Nuova Zelanda vivono almeno 3 diverse specie di Blefaroceridi, di cui qui appresso descrivo le larve.

(1) *Blefaroceridi italiani, con descrizione di una nuova forma e di due specie esotiche.* « Bull. della Soc. entom. ital. », XLIV, 1913, p. 3-114, fig. 1-18.

Il primo dei due generi descritti dal signor Lamb, chiamato *Neocurupira,* appartiene al mio secondo gruppo (Paltostomini), e pare differire dal brasiliano *Curupira* solamente per la maggior lunghezza della proboscide. Ma io ho già mostrato come questo carattere sia incerto; e pure fittizii mi paiono i caratteri della brevità dei palpi e della lunghezza dei piedi dell'ultimo paio. Propendo tuttavia a mantenere il genere come distinto stante i caratteri della presunta larva, che presenta il dorso coperto da un numero di spine molto maggiore che in *Curupira*, ed inserite su speciali tubercoli. La nuova specie *Neocurupira Hudsoni* Lamb per colore, aspetto e dimensioni corrisponde abbastanza bene alla *Curupira torrentium* ed alle altre forme affini del Brasile.

Il secondo genere, *Peritheates*, appartiene invece al mio quarto gruppo (Apistomiini) ed è assai affine ad *Apistomyia*, dal quale pare differire solo per gli occhi che sono separati nel maschio, e per la forma del ramo superiore della media che è diritto anzichè ricurvo. Anche il colore e le dimensioni del *Peritheates turrifer* Lamb corrispondono a quelli delle tipiche Apistomie.

Come ricorda il signor G. V. Hudson in una nota posta in fine del lavoro del signor Lamb, le due specie furono raccolte mentre volavano sopra le spumanti acque delle cascate di Warnock sul fiume Otira; « they frequented only the most disturbed portions of this violent mountain-torrent, where the noise of the falling waters was deafening. Both species seemed to be engaged in nuptial dances amongst the flying spray, the long hind legs of the males being held out behind, looking like the caudal appendages of an *Ephemera.* I secured both sexes of *Peritheates turrifer*, but could find only males of *Neocurupira Hudsoni;* they rested on the wet boulders close to the water's edge. These insects seem to be very local, as I have not observed either of them on any other occasion ». Ho

riferito per esteso queste poche osservazioni sul modo di comportarsi delle due specie neozelandesi, poichè da esse risulta come le abitudini dei Blefaroceridi siano le stesse nei nostri paesi ed ai nostri antipodi. Il signor Hudson fa anche cenno della larva descritta dal signor Chilton, e dice di averne osservate di simili nei torrenti ad Otira durante la sua visita.

Dal signor Chilton io ho ricevuto 10 esemplari delle larve di *Curupira* da lui raccolte ad Akaroa ; anche a colpo d'occhio si riconoscono in esse i rappresentanti di 3 diverse specie. Di queste una mi pare sicuramente da riferirsi alla *Neocurupira ;* le altre due appartengono agli Apistomiini e di esse la più piccola può essere quella del *Peritheates.*

È quindi interessante constatare che anche nella Nuova Zelanda vivono commiste negli stessi luoghi parecchie specie di Blefaroceridi, di cui alcune hanno larve spinose sul dorso mentre altre le hanno inermi, e di cui gli adulti hanno i maschi oloptici o dicoptici. Si ripetono cioè i medesimi fatti che hanno nel Brasile tratto in errore il Fritz Müller.

Mi sembra poi molto importante che larve ed adulti sono da ascriversi ai due tipi *Curupira* e *Apistomyia*, che sono quelli che nel mio albero genealogico (v. prec. memoria, p. 73) ho messo come più antichi ; la loro esclusiva presenza nella Nuova Zelanda parmi una buona conferma di questa presunzione.

Passo ora a dare una descrizione un po' particolareggiata delle tre larve neozelandesi, tanto più che fra di esse si trovano le prime conosciute di tutto il gruppo degli Apistomiini. Esse sono da ascriversi a due differenti gruppi, ma hanno in comune il fatto di avere le antenne brevi e biarticolate, i processi laterali unici e poco lunghi ed il segmento anale munito di due paia di processi e marginato lungo l'orlo posteriore di una frangia di setole abbastanza lunghe. La prima però, che per non pregiudicare la que-

stione io chiamerò semplicemente *larva A*, appartiene evidentemente al gruppo *Curupira* avendo il dorso spinoso ed i filamenti branchiali non disposti a ciuffi. Le altre due, che chiamerò *larva B* e *larva C*, appartengono al gruppo *Apistomyia*, e sono contrassegnate dalla riduzione dei ciuffi branchiali e sopratutto dalla piccolezza del ciuffo anale.

Dalla seguente tabella si rilevano i caratteri differenziali delle tre specie di larve.

1 (2). Dorso armato di forti, lunghe ed aguzze spine nere, piantate su grossi tubercoli tondeggianti di color giallo; filamenti branchiali disposti in serie semplice, quelli del ciuffo anale bene sviluppati; processi laterali piuttosto grossi e lunghi, fortemente setolosi; macchia frontale ornata di striscie gialle . . . . *larva A*.

2 (1). Dorso completamente inerme, nudo; filamenti branchiali formanti un piccolo ciuffo, appena distinto, presso il margine anteriore del segmento, quelli del ciuffo anale quasi indistinti; processi laterali più sottili e corti, poco pelosi; macchia frontale sprovvista di striscie gialle longitudinali.

3 (4). Quarto segmento interamente nero sul dorso, come tutti gli altri; macchia frontale nera, immacolata, subquadrata; processi laterali piccoli, poco visibili dal disopra; ventose piccole . . . . *larva B*.

4 (3). Quarto segmento fornito sul dorso di larga macchia gialla subquadrata assai spiccata; macchia frontale ornata di 5 macchie di color giallo oscuro; processi laterali e ventose in proporzione più grandi. *larva C*.

1. **Larva A.** (*Curupira* di Chilton; probabilmente *Neocurupira Hudsoni* Lamb). Fig. I, A.

Dimensioni di 5 esemplari, conservati a secco:

Lunghezza	mm.	7	5,8	4,8	3,2	3
Larghezza	»	2,5	—	1,8	—	—

Questa larva è in proporzione molto più larga che le altre. I segmenti sono meno strozzati, più ravvicinati fra loro, e specialmente negli esemplari minori paiono quasi uniti, senza alcun distacco intermedio.

Il colore sul dorso è un bruno nero opaco, sul quale risaltano molto i grossi tubercoli gialli rotondi sui quali stanno piantate le fortissime spine di color nero lucente; i processi laterali sono di color giallo chiaro e lucenti; il disegno del cefalotorace è di color giallo oscuro.

Il lato ventrale è di color bruno cenerino, volgente al bianchiccio attorno alle ventose; queste sono gialle all'orlo esterno ed al centro, con frapposto un circolo nero. Le antenne sono nere. Le setole dei processi laterali sono gialle; quelle lunghe che frangiano l' orlo posteriore dell' ultimo segmento sono molto più oscure. I ciuffi branchiali sono pallidi.

La figura e la descrizione date da Chilton sono in parte inesatte; così il cefalotorace porta delle spine anche nel mezzo, che non esistono, e dei filamenti branchiali sul ventre, che mancano; il numero delle spine sul dorso in ogni segmento è maggiore che nel vero, ecc.

Cefalotorace, o 1.° segmento. Molto caratteristico è il disegno del lato dorsale (Fig. I, A); la macchia frontale è arrotondata all'indietro, e fornita di 3 striscie gialle longitudinali più o meno distinte, che sul davanti sono differenziate in tre macchie, di cui le laterali sporgono a guisa di laminette; da ciascun lato si nota nel mezzo una macchia gialla, bruna nel centro. La parte superiore dietro la macchia frontale è di color bruno che volge al nero sui lati e dietro. Sui margini e sul davanti si notano alcuni peli abbastanza lunghi, particolarmente quelli posti sulle due laminette sporgenti anteriori. La bocca è munita di due forti mandibole bidentate. Le antenne sono corte, nude; il secondo articolo è del doppio più lungo del primo, terminante all'apice con brevissimo stilo. Il margine laterale

posteriore, dopo la macchia laterale, è minutamente seghettato per la presenza di tanti piccoli tubercoli.

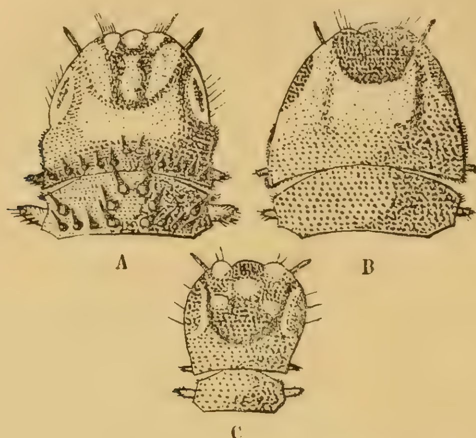


Fig. 1. — Cefalotorace e primo segmento addominale, fort. ingrand. — A. *Larva A*; B. *Larva B*; C. *Larva C*.

La parte posteriore del cefalotorace, che corrisponde ad un anello toracico fuso col capo, è armata sul dorso di 12 forti spine piantate sui soliti tubercoli gialli; esse sono disposte come nella figura; 10 formano una serie lungo il margine posteriore, poste ad ugual distanza fra loro; questa serie nel mezzo è interrotta da un intervallo, davanti al quale stanno le altre due spine. Sui lati si nota un processo laterale per parte, più corto e più piccolo dei seguenti, e fornito di setole meno lunghe.

Sul lato ventrale si nota la ventosa, che è collocata precisamente nel mezzo; non esistono affatto ciuffi branchiali.

Secondo segmento, o 1.° addominale. Esso è molto convesso, e porta un processo laterale per parte, di forma conica, assai grosso e forte, brevemente acuminato all'estremità, ben visibile anche dal disopra perchè diretto all' infuori. Il processo è fornito verso l'apice, specialmente nella parte posteriore, di setole forti e lunghe; un ciuffetto di setole assai più brevi si nota anche sull' angolo anteriore

del segmento, che sporge davanti al processo in forma di corto dente.

Sul dorso si notano le robuste spine, collocate su tubercoli gialli assai rigonfi e sporgenti; esse ricordano gli aculei dei ricci di mare e sono disposte come nella fig. I, A. Ve ne è una per ogni lato, sopra la base del processo; poi una fila di 4 per parte, equidistanti, lungo il margine posteriore, separate nel mezzo da un maggiore intervallo; indi due mediane, una per parte, ed infine un paio anteriore. Si potrebbe anche dire che sul dorso si notano 14 spine poste in 3 file, una posteriore di 8, una intermedia di 4 ed una anteriore di 2.

I tubercoli delle spine poste lungo la linea mediana del corpo sono distintamente più grossi di quelli delle altre. Tutte le spine sono rigide, erette, perpendicolari ed ugualmente forti.

Il lato ventrale ha la ventosa nel mezzo, e da ciascun lato di essa una fila di filamenti branchiali diretta dal margine anteriore verso quello posteriore; il loro numero non è più riconoscibile sul secco.

3,° 4° e 5° segmento. Sono conformati in tutto come il secondo.

Sesto segmento, od anale. È lungo un po' più del doppio del precedente, ed è abbastanza ben diviso in due parti uguali da un accenno di strozzatura laterale. Porta due paia di processi laterali, conformati come quelli degli altri segmenti; il secondo è tuttavia più sporgente e fornito all'apice di setole più lunghe. L'orlo posteriore è frangiato di una fila di 15-20 setole piuttosto lunghe e forti.

Le spine della prima metà sono 14, e disposte in tutto come quelle del precedente segmento; la seconda metà porta invece solo le 4 spine della serie intermedia, mancando ogni traccia delle altre. Si può dunque dire che il segmento anale è armato di 18 spine poste su 4 file, la prima di 2, la seconda di 4, la terza di 8 e la quarta di 4, distanziate come quelle della seconda.

Il ventre presenta la ventosa posta nella parte anteriore, cioè nel mezzo della prima metà; i filamenti branchiali sono posti come negli altri segmenti, ma limitati alla metà anteriore; nella metà posteriore si nota il ciuffo anale, che nel secco non è però molto distinto.

2. **Larva B.** Fig. I, B.

Dimensioni di 3 esemplari a secco:

Lunghezza . . .	mm.	5	4	4
Larghezza . . .	»	1,5	1	1

Il corpo è assai più stretto che nella precedente specie, colle strozzature più marcate. Il colore del lato dorsale è un bruno nero uniforme, senza macchie; il cefalotorace è bruno rossastro, meno la macchia frontale, le due laterali e la parte posteriore che sono nere. Il lato ventrale è di color chiaro, di un grigio volgente al giallo. I processi laterali sono piccoli, poco visibili dal disopra, di color giallo lucente. Le antenne sono nere. Le setole sono oscure.

Cefalotorace assai largo, nudo sul dorso, con qualche scarso e sottile pelo sui lati e due radi ciuffetti sulle laminette anteriori; verso la parte posteriore si notano sui lati delle piccole sporgenze in forma di sottili tubercoli granulosi. Le antenne sono di due articoli, nude, lucenti; il secondo articolo è doppio in lunghezza del primo ed è terminato da corto stilo. La parte mediana ed anteriore sono di colore piuttosto chiaro, perciò risaltano molto (fig. I, B) le macchie nere; la frontale è subquadrata, senza traccia di disegni chiari; le laterali sono ovali. Il processo laterale è corto, fornito di brevi setole oscure. Il lato ventrale è nudo, colla ventosa molto più piccola che nella specie precedente.

Secondo-quinto segmento. Sono nudi sul dorso, un po' granuloso-scabrosi sui lati; il processo laterale è piuttosto piccolo e sottile, conico, corto, fornito di brevi setole oscure.

L'angolo laterale anteriore è poco sporgente, brevemente peloso. Sul lato ventrale le ventose sono distintamente più piccole che nella precedente, e presentano il cerchio nero intermedio assai meno spiccato. I ciuffi branchiali sono assai piccoli, posti presso l'orlo anteriore di ogni segmento, ma difficilmente visibili in esemplari secchi. Essi devono però ad ogni modo essere assai più piccoli che nelle larve del gruppo dei Blefarocerini.

Sesto segmento. È lungo più del doppio del precedente; l'orlo posteriore è frangiato di setole (18–20) meno lunghe che nella specie precedente. Il dorso è nudo. Vi sono due paia di processi laterali assai bene sviluppati; il secondo è più piccolo del primo e meno setoloso. Sul lato ventrale si nota la ventosa, che è proporzionalmente piccola; il ciuffo anale non è visibile e deve esser assai poco sviluppato, mentre nei Blefarocerini è sempre formato da filamenti assai rigonfii.

3. **Larva C.** Fig. I, C.

Dimensioni di 2 esemplari, a secco:

Lunghezza	mm.	2,5	2,3
Larghezza	»	0,8	0,5

Simile per forma alla precedente, ma ancora più stretta e colle strozzature più sviluppate. Il dorso è di un colore nero più intenso che in tutte le altre specie; sul quarto segmento, nel mezzo del dorso, risalta molto la caratteristica macchia gialla, assai grande e di forma subquadrata. Il cefalotorace è quasi interamente nero, però le cinque macchie chiare della macchia frontale sono bene distinte. Le antenne sono nere. Le setole sono oscure. I processi laterali sono gialli. Il ventre è di color bianchiccio sporco.

Cefalotorace. È in proporzione più grande e più arrotondato che nelle altre specie. Il solco che delimita la macchia frontale è molto più marcato, circolare. La macchia fron-

tale presenta 5 macchie di un giallo oscuro (Fig. I, C), ben distinte sopratutto le due anteriori, che occupano le lamelle sporgenti e portano alcuni peli all'infuori. Sui lati si nota una macchia ovale gialla assai larga, il cui centro è però quasi interamente occupato da una macchia nera. Il dorso è nudo, ma i lati portano alcuni pochi peli, più lunghi che nelle altre ; la granulatura del margine laterale posteriore è meno sviluppata. Le antenne sono nude, corte, lucenti, foggiate come nelle precedenti specie. Sul lato ventrale la ventosa è mediana, distintamente più grande che nella larva B ; essa è quasi interamente nera, con sottile orlatura gialla esteriore. Il processo laterale è molto corto ed ottuso.

Secondo–quinto segmento. Sono nudi sul dorso e sui lati; molto caratteristica è la macchia gialla del quarto. I processi laterali sono conici, piccoli, forniti di corti peli, e ben visibili anche dal di sopra. Le ventose sono grandi; i ciuffi branchiali sono piccoli ma ben visibili, posti all'orlo anteriore del segmento.

Sesto segmento. È lungo il doppio del precedente ; l'orlo posteriore è frangiato di circa 16 setole, alquanto ondulate. Porta due paia di processi laterali, il secondo appena un po' minore del primo e terminato da due setole assai lunghe. Il ciuffo anale è indistinto.

II. — Liponeura decipiens.

A proposito di questa specie da me istituita, mi è grato ricordare qui che il signor Oldenberg di Berlino, il quale è altrettanto buon conoscitore di ditteri quanto abilissimo raccoglitore degli stessi, mi ha scritto di avere nella sua collezione trovato esemplari di essa delle località seguenti.

Schönmünzach e Gernsboch, nella Foresta nera, assai comune.

Bolzano, nel Tirolo.

Mehadia, in Ungheria.

Trento, Pinzolo ed in Val di Genova fino al Rifugio Bolognini, oltre 1600 m. s. m., nel Trentino.

Questi reperti sono assai importanti perchè dimostrano che la *L. decipiens* è comune anche nell'Europa centrale, e che perciò si deve trovare in molte collezioni commista colla *cinerascens*, della quale ha probabilmente la stessa distribuzione al Nord delle Alpi. Essi dimostrano inoltre che la *L. decipiens* nelle Alpi sale quasi alla medesima altezza che la *cinerascens*; io ne ho trovati nella mia raccolta anche esemplari raccolti nel Trentino presso Cusiano, ad oltre 1000 m. di altezza.

Rimane da trovare la larva di questa specie, che probabilmente sarà in molti luoghi commista con quella di *cinerascens*.

III. — **Blepharocera fasciata.**

Lo stesso signor Oldenberg mi fa notare la necessità di alcune rettifiche nei riguardi di questa specie. Solo nella femmina gli occhi presentano grande differenza e netta separazione fra le faccette superiori più grandi e quelle inferiori più piccole; nel maschio questa differenza è molto minore, e le une e le altre sono assai accostate e poco nettamente divise. Le figure e le descrizioni di Grünberg sono dunque in parte false ed errate. Per quanto riguarda gli occhi della femmina si può ancora vedere che in esemplari freschi e non deformati essi sono distintamente più separati che nel maschio, però sempre meno che in *Liponeura cinerascens*.

IV. — **Hapalothrix lugubris.**

La memoria mi ingannava di poco, per quanto dicevo a p. 106 del mio lavoro che questa specia fu raccolta anche sull'Adige; infatti il signor Oldenberg ha richiamato la mia attenzione sulla breve nota dell'Harling (v. *Bibliografia*), in cui è detto che la specie fu raccolta in ambedue i sessi

sull'Eisak presso Klausen nel Tirolo meridionale al 6 di luglio 1902, in un luogo dove il fiume fa un potente vortice, a 523 m. s. m.

V. — Aggiunte alla Bibliografia.

Malgrado io abbia dato un elenco di ben 145 lavori, pure alcune poche citazioni mi sono sfuggite, di cui tre mi furono indicate dal prof. Hetschko, mentre le altre mi occorsero in ulteriori spogli della letteratura ditterologica. Colgo l'occasione per completare la bibliografia anche coi dati dell'anno 1913.

1881.

14. Müller H., *Explanation of the female dimorphism of Paltostoma torrentium.* — « Nature », XXIV, p. 214-215.

È una breve nota del fratello di Fritz Müller sul presunto dimorfismo.

1882.

2. Becher E., *Zur Kenntniss der Mundtheile der Dipteren.* — « Desckschr. der K. Akad. der Wiss. Wien », XLV, p. 123-162, 4 tavv.

In questo importante lavoro l'A. descrive le parti boccali della femmina di *Blepharocera fasciata*, offrendone una figura nella tav. I, fig. 13 a-c. Ricorda le osservazioni del Müller, e dichiara che le mandibole della forma brasiliana descritta come succhiatrice di sangue, corrispondono perfettamente a quelle della specie europea, di cui non è noto che succhi sangue.

1886.

2. Tief, *Seltene Dipterenfunde aus Kärnten.* — « Jahrb. des naturh. Landesmus. von Kärnten », XVIII, pp. 11 (estr.).

A p. 11 cita la *Lip. cinerascens* di Pontebba e la *Bleph. fasciata* di varie località della Carnia.

1898.

4. Packard A. S, *A Text-Book of Entomology.* — New York, 729 pp.

A p. 474-475 l'A. tratta degli organi di respirazione delle larve dei Blefaroceridi, riportando 3 figure da Fritz Müller.

1903.

6. Harling G., *Hapalothrix lugubris H. Lw.* — « Zeitschr. für syst. Hymenopt. und Dipterolog. », III, p. 208.

È una breve notizia di 4 righe su la cattura di questa specie nel Tirolo meridionale.

1905.

5. Blanchard R., *Les Moustiques. Histoire naturelle et médicale.* — « Paris », 673 pp., 312 figg.

A p. 10 dà una tavola delle famiglie dei ditteri nematoceri secondo Skuse, dalla quale si rileva che i Blefaroceridi non hanno sutura al torace e che hanno solamente le tibie anteriori speronate!

1907.

5. Sack P., *Beiträge zur Kenntnis der Fauna der Umgegend von Frankfurt a. M. Die Dipteren.* — « Ber. der Senckenberg. Naturf. Ges. in Frankfurt a. M. », 1907, 62 pp. (estr.).

A p. 23 ricorda la *Lip. brevirostris* di Eppstein, accettando la famiglia.

1908.

4. Dietrich W., *Ueber Doppelaugen bei Dipteren.* — « Zoolog. Anzeig. », XXXII, p. 470-472.

Non conosce esemplari di Blefaroceridi, cita quindi solo le osservazioni del prof. Kellogg. Dice che quasi tutti i ditteri rapaci nostrali hanno *Doppelaugen*, e ne ricorda molti esempi.

1909.

2. Dietrich W., *Die Facettenaugen der Dipteren.* — « Inaugural-Dissertation ». Leipzig, 77 pp., 17 fig., 4 tavv. — V. anche « Zeitschr. für wiss. Zoolog. », XCII.

L'A. non ha visto Blefaroceridi, e cita perciò solo Kellogg.

3. Maxwell-Lefroy H., *Indian Insect Life. A Manual of the Insects of the Plains (Tropical India).* — Calcutta, 786 pp., 536 figg., 84 tavv.

In questa elegante opera di lusso, i ditteri sono fatti da F. M. Howlett, p. 545-664. A p. 576-577 si trovano alcune notizie compilatorie sulla famiglia, colla figura originale di un Blefaroceride raccolto a Simla (*Apistomyia*) mentre succhiava i fiori delle Composte. Deve esser la specie descritta poi dal Brunetti nel 1911. È ricordata anche una seconda specie, pure di Simla.

1910.

6. Coquillett D. W., *The Type-species of the North-American Genera of Diptera.* — « Proc. of the U. S. nation. Mus. », XXVII, p. 499-647.

A p. 504, 511, 514, 583 e 588 indica i generi nordamericani della famiglia, adottando per *Blepharocera* la forma originaria di *Blepharicera* ed indicando come tipo del genere *Philorus* la specie *yosemite* O. S.

1911.

8. Daniels C. W. and Newham H. B., *Laboratory studies in tropical Medicine.* Third Edition. — London, 535 pp., 156 figg., 6 tavv.

A p. 169 si trovano alcune righe sulla famiglia dei Blefaroceridi, accettando che alcune specie siano ematofaghe.

9. Knab Fr., *Ecdysis in the Diptera.* — « Proc. ent. Soc. Wash. », XIII, p. 32-42.

A p. 35-36 ricorda l'ecdisi e l'emersione dei Blefaroceridi, secondo le osservazioni del prof. Comstock.

1913.

1. Lamb C. G., *On Two Blepharocerids from New-Zealand.* — « Trans. of the N. Zeal. Instit. », XLV (1912), p. 70-75, 8 figg., with a note by G. V. Hudson.

Contiene la descrizione diffusa ed illustrata dei due nuovi generi di cui è questione nelle pagine precedenti del presente lavoro.

2. Castellani A. and Chalmers A. J., *Manual of tropical Medicine.* Second Edition. — London, 1747 pp., 630 figg., 15 tavv.

A p. 687 si trovano brevissime parole sulla famiglia dei Blefaroceridi, riportando dubitativamente il genere *Curupira* fra gli ematofagi.

3. Carazzi D., *Parassitologia animale. Animali parassiti ed animali trasmettitori di malattie parassitarie all'uomo e agli animali domestici.* — Milano, 426 pp., 222 figg., 5 tavv.

A p. 379-380 si trovano pochi cenni sui Blefaroceridi, che sono chiamati « piccoli moscerini » e si ricorda con dubbio che « qualche specie, come *Cur. torr.* del Brasile succhi il sangue dell'uomo ».

Dott. **ACHILLE GRIFFINI**

DESCRIZIONE DI DUE NUOVE *GRYLLACRIS*

appartenenti all'Indian Museum di Calcutta

Dopo aver pubblicato negli « Atti della Società Italiana di Scienze Naturali in Milano » (vol. LII, 1913) i miei studi sulle ricche collezioni di *Grillacridi* statemi comunicate dal Museo di Calcutta, e mentre sto ora occupandomi della pubblicazione dei miei studi sugli *Stenopelmatidi* dello stesso Museo (1), ho ricevuto ancora altre due *Gryllacris*, venute più recentemente a far parte delle collezioni del Museo Indiano, e non corrispondenti ad alcuna altra specie colà esistente, da me determinata.

Lo studio di questi due esemplari mi fu relativamente facile, avendo io avuto occasione di vedere e di determinare i Grillacridi appartenenti a molti Musei, ed avendo avuto ultimamente modo di formarmi una discreta conoscenza delle specie appartenenti alla fauna indiana.

I due esemplari, accuratamente etichettati e conservati in alcool, rappresentano due forme inedite di cui l' una,

---

(1) Sugli Stenopelmatidi del Museo indiano veggansi i seguenti miei lavori: A. Griffini, *Sul raro Stenopelmatide* Gryllacropsis magniceps (*Walk.*); « Wiener Entomol. Zeitung. » 33° Ihg., Heft I e II, 1914.

Id. Id., *Studi sopra alcuni Stenopelmatidi dell'Indian Museum di Calcutta, con qualche considerazione generale sui Grillacridi e sugli Stenopelmatidi.* Lavoro presentato alla Società Italiana di Scienze Naturali in Milano nella seduta del 1.° febbraio 1914.

proveniente da Ceylon, considero come specie, e l'altra, proveniente dalla Birmania, riferisco come nuova varietà ad una specie già stabilita.

Le descrizioni dei due Grillacridi in questione formano oggetto della presente nota.

Gryllacris Kempiana n. sp.

♂. *Apud Gr. tibialem Serv. et Gr. aequalem Walk. (= annulatam Br.) in Systemate Brunneri, propter notas plurimas et praecipue propter genicula haud nigrata, locanda, sed magis Gr. podocaustae De H. et Gr. puniceae Gerst. proxima, praecipue propter elytra parum elongata.*

Corpus statura modica, sat minore, robustiusculum, crassiusculum, pedibus robustis, pronoto breviusculo. Color praecipuus corporis testaceo-roseus, sed apice abdominis, vitta et limbo pronoti, magna parte capitis, tibiisque omnibus nigris.

Pedes femoribus tarsisque concoloribus testaceo-roseis, tibiis omnibus nigris, tantum summo apice et ima basi brevissime testaceo-roseis (ideoque geniculis huius coloris).

Pronotum superne longitudinaliter late nigro vittatum, lateribus vittae irregularibus, ad medium circiter lineolas atras emittentibus maculam testaceam fere cingentes; latera pronoti late testacea: margines pronoti subtiliter nigro limbati.

Caput nigrum, clypeo organisque buccalibus testaceis, sed basi clypei transverse cum fronte nigra, basi utriusque mandibulae nigro biguttata et labro gutta media atra ornato. Maculae ocellares maculam unicam magnam, altiorem quam latiorem, flavam, nitidissimam, efficientes, cuius dimidia pars frontalis inferius rotundata, dimidia pars verticis margine supero late sinuato. Sutura inter fastigia capitis perparum expressa. Oculi nigri, summo apice intus pallidi. Antennae articulis primis nigris, sequentibus paucis brunneis, caeterum testaceae.

Elytra nec abdominis extensi apicem neque femorum posticorum apices attingentia, apice rotundata, tota albido-subhyalina venis venulisque omnibus atris, optime expressis, haud fusco cinctis. Alae albido-subhyalinae, venis venulisque albidis, tantum angulo apicali more solito elytris simile.

Segmenta duo apicalia dorsalia abdominis atra. Segmentum VIII sensim productum, regulariter convexum ; segmentum IX cucullatum, inferius attenuatum, ibique margine apicali leviter bilobo. Lamina subgenitalis transversa, margine apicali late subrotundato sed in medio leviter bilobo, lobulis proximis, rotundatis ; styli sat parvi, in lateribus marginis apicalis laminae siti, a lobulis distantes.

Longitudo	*corporis*	mm.	22
»	*pronoti*	»	4,2
»	*femorum anticorum*	»	6,8
»	*femorum posticorum*	»	11,2
»	*elytrorum*	»	14,5
»	*segmenti VIII abdominis* . . .	»	3

Habitat : Ceylon.

Typus : 1 ♂, in alcool, (Musaei Indici), indicationem sequentem gerens : « Pattipola, Ceylon, 6200 ft., December 1913, S. W. Kemp. ».

A *Gr. punicea* certe differt pictura capitis et pronoti, geniculis haud nigratis, alis pallido venosis.

Il capo è proporzionato, anzi relativamente alla robustezza del corpo (si ricordi che l'esemplare è in alcool e quindi ha conservate le proprie forme e proporzioni) non è tanto robusto ; anteriormente visto è ovale ; ha l'occipite nitido e ben convesso, il vertice alto e anteriormente meno convesso, la fronte sparsa di punticini impressi e dotata di pochi e brevi peluzzi fulvi, gli organi boccali normalmente fatti. Sotto la base delle antenne e presso all' angolo inferiore anteriore di ciascun occhio si osserva qualche piccola ruga trasversale. Non sono distinti i solchi suboculari. Il *fasti-*

gium verticis è largo circa il doppio del primo articolo delle antenne, ben arrotondato ai lati, e non distinto dal resto del vertice. La sutura fra di esso e il *fastigium frontis* è sottilissima e poco o punto impressa.

Colore del capo: Occipite, lati e sommità del vertice, sono di un nero lucente. Fronte e guancie nere, eccettuato il margine posteriore di queste angustamente testaceo-roseo fin quasi all'estremo inferiore ove però il color nero delle guancie si volge maggiormente verso il margine posteriore. Base del clipeo trasversalmente nera come la fronte. Il resto del clipeo e gli organi boccali sono testaceo-rosei, però il labbro offre al mezzo una macchietta nerastra verticalmente ovale, a contorno non perfettamente definito, le mandibole hanno ciascuna alla base due macchiette trasversali nere, il margine esterno sottilmente bruniccio e l'apice brevemente nerastro; i palpi mascellari hanno l'apice pallido, pochissimo ingrossato.

Le macchie ocellari sono fuse in una grande macchia gialla, molto più alta che larga, assai nitidamente delineata; la sua metà inferiore, corrispondente alla macchia ocellare frontale, è un po' più breve della superiore, ha margini laterali ed inferiori regolarmente arrotondati, e si ristringe lievemente verso la sutura che la connette alla metà superiore; questa è quasi verticalmente rettangolare, però col margine apicale superiore sensibilmente sinuato al mezzo e cogli angoli arrotondati; una impercettibile sutura verticale concolore divide tale parte nelle due metà laterali di cui è costituita. La lievissima sutura trasversale fra la parte del vertice e la parte frontale della gran macchia ora descritta ha nel proprio mezzo una sorta di punto trasversale sottile nericcio.

Gli occhi, neri, hanno il vertice internamente pallido. Le antenne hanno i primi tre articoli neri, i susseguenti (circa una ventina) nerastri e poi bruni, gradatamente meno scuri, finchè per tutto il resto volgono al testaceo.

Il pronoto è nitido, più largo che lungo. Ha margine anteriore rotondato pronunciato, grossetto al mezzo, solco anteriore ben marcato, solco longitudinale sottile posteriormente ben impresso e terminato davanti alla metazona: questa è preceduta pure da due impressioni trasversali, una per parte, e fiancheggiata da due lievi gibbosità. La metazona è lievemente ascendente, a superficie alquanto ineguale, a margine posteriore largamente rotondato.

I lobi laterali del pronoto sono più lunghi che alti, quasi trapezoidali, con angolo anteriore rotondato, margine inferiore pressochè dritto, angolo posteriore inferiore quasi troncato all'indietro, margine posteriore ascendente poco obliquo, breve, lievemente subconcavo ma senza un vèro seno omerale. La superficie dei lobi laterali è nitida, ma offre qualche minuta ruga trasversale inferiore parallelamente al margine inferiore.

Colore del pronoto: Gli orli estremi del pronoto e dei suoi lobi laterali sono tutti sottilmente neri. Una larga fascia longitudinale nera si stende superiormente dal margine anteriore al margine posteriore; questa fascia ha i lati irregolari; dapprima è molto larga, poi si va attenuando alquanto verso la metazona, quindi si dilata ancora in questa pressochè rettangolarmente; intorno alla parte più ristretta essa manda come delle digitazioni lineari esterne che in parte circoscrivono da ciascun lato una sorta di macchia testacea ovale. I fianchi del pronoto sono testacei, quindi i lobi laterali hanno questo colore, eccettuato, s'intende, l'orlo estremo che lungo l'angolo anteriore e il margine inferiore espande anche lievemente nei lobi stessi la tinta nera o nerastra.

I caratteri delle elitre e delle ali sono sufficientemente espressi nella diagnosi latina. È rimarchevole il contrasto fra le venature tutte nerastre su fondo assai pallido, ben marcate e salienti nelle elitre, e le venature tutte pallide come il fondo e poco spiccate da questo nelle ali.

Le parti sternali hanno le solite strutture e sono di color testaceo-roseo come i fianchi ed il ventre.

Le zampe sono relativamente robuste, non molto allungate, dotate di peluzzi fulvi. I femori sono tutti testaceo-rosei, più testacei verso la base, più rosei verso l'apice; gli anteriori hanno qualche vermicolazione obliqua bruniccia sul lato esterno verso la base, e i margini inferiori pure indecisamente brunicci. I ginocchi non sono menomamente più scuri del resto. Le tibie sono tutte nere, fuorchè all'estremo apice ove sono brevemente testacee ed all'estrema base genicolare ove sono brevissimamente testaceo-rosee. I tarsi sono tutti completamente testacei o testaceo-rosei.

Le 4 tibie anteriori hanno inferiormente le solite 4 spine per parte, di consueta rimarchevole lunghezza, di color testaceo carico ad apice pallido, oltre le spine apicali. I femori posteriori sono tozzi, benchè non molto ingrossati alla base; sono brevemente attenuati all'apice e quivi pure robusti; essi portano inferiormente 5–7 spine su ciascun margine, bruno-nerastre, di cui le apicali gradatamente maggiori, le ultime relativamente lunghe e acuminate. Le tibie posteriori sono forti: superiormente non sono proprio pianeggianti, anzi si direbbero quasi nodulose per la robusta inserzione delle spine; esse quivi portano 6–7 spine nere su ciascun margine, e tali spine sono relativamente lunghe, acute, alquanto adunche, principalmente quelle più verso l'apice; esistono poi le spine apicali testacee.

I tarsi sono robusti e grandi.

L'addome è roseo, cogli ultimi due segmenti dorsali nerastri, dotati di scarsissima pubescenza fulva.

Nel ♂ il segmento VIII dorsale non è molto proteso ed è ben convesso; il IX nella parte basale è obliquo, poi si deflette maggiormente e quivi si fa più depresso, incertamente solcato in senso verticale al mezzo, terminando con margine apicale lievemente bilobo. Non sono riuscito a scoprire la presenza di spine sotto tali lobi, non volendo anche

manomettere troppo l'unico esemplare tipo esaminato, ma non posso escludere che tali spine esistano. La lamina sottogenitale è assai più larga che lunga, a margine apicale largamente rotondato ma sensibilmente bilobulato al mezzo, con lobuli però poco pronunciati, ravvicinati, rotondati. Gli stili, gracili e brevi, stanno molto discosti dai lobuli, sui lati esterni del margine posteriore della lamina.

Io sono convinto che le maggiori affinità della *Gr. Kempiana* sono colla *Gr. punicea,* specie di cui pare si conosca il solo tipo ♀ descritto da Gerstaecker. Parecchi caratteri di colorazione sono così differenti che per ora io ritengo le due forme specificamente separate.

Gryllacris iunior var. nov. **pseudexcelsa** m.

♀. *A specie typica differt praecipue: elytris brevioribus, marginibus ambobus inferis femorum omnium late atris, capite anterius saturate fulvo, maculis ocellaribus eburneis optime delineatis, pronoto fere ut in Gr. discoidali subsp. atropicta Griff. picto, ovipositore magis recto, apice sensim crassiore.*

Longitudo	*corporis*	mm.	26
»	*pronoti*	»	6,3
»	*femor. anticorum*	»	9
»	*femor. posticorum*	»	16,6
»	*elytrorum*	»	19,5
»	*ovipositoris*	»	22,4

Habitat: Birmania.

Typus: 1 ♀, in alcool, (Musaei Indici), indicationem sequentem gerens: « Palima, Shwela stream, Prome distr., Burma: coll. G. H. Ogilore, 11–VIII–13 (C. G. Rogers) ».

Le proporzioni generali del corpo sono all'incirca come

nella *Gr. iunior* (1), solo gli organi del volo sono alquanto più brevi.

La colorazione fondamentale è la stessa, ma si distinguono subito le fascie marginali inferiori nerastre esistenti a tutti i femori, che farebbero riferire quest' esemplare a tutt'altro gruppo, e ancora i disegni del pronoto e il colore più carico del capo.

Il capo dunque è fulvo intenso, principalmente in avanti, un po' più pallido sul clipeo e sul labbro: le sue macchie ocellari sono bianco-giallognole, molto ben delineate; le superiori sono ovali allungate, superiormente attenuate, la frontale è quasi a forma di scudo. Le strutture della fronte sono come negli esemplari della specie tipica da me descritti.

Il pronoto presenta dei disegni brunicci su fondo giallastro disposti come nella figura **P** che accompagna la descrizione della mia *Gr. discoidalis* subsp. *atropicta* (1911, « Boll. Mus. Zoolog. Anat. Compar. » Torino, vol. XXVI, n.° 636, pag. 18); però questi disegni sono più nebulosi e col triangolo mediano non completamente bruno ma interrotto longitudinalmente al mezzo da una linea sfumata testacea e pure variegato di testaceo alla base (anteriormente volta). Gli orli del pronoto sono tutti sottilmente brunicci.

Le elitre sono testacee come negli esemplari della specie tipica. Le ali hanno la stessa ornamentazione, però colla base più ampiamente ialina unicolore, e colle fascie bruno-nere della restante parte meno numerose, più larghe e più perfettamente delineate.

Anche la struttura delle zampe è come in quegli esemplari, ma i margini inferiori di tutti i femori sono largamente e nettamente nerastri, fuorchè all'estrema base ed

---

(1) Per quanto riguarda questa specie veggasi nel mio lavoro sui *Grillacridi dell'Indian Museum di Calcutta:* « Atti Soc. Ital. Scienze Natur. », Milano, volume LII, 1913, pag. 218-221.

all'estremo apice; le due fascie nerastre che li segnano inferiormente verso l' apice si accostano fra loro un po' di più.

La struttura delle parti genitali non è sostanzialmente differente. L'ovopositore è lungo, quasi rettilineo, castagno-ferrugineo lucido, rigido, con solco laterale che si arresta a circa mm. 3,5 prima dell'apice; la parte apicale susseguente non è verticalmente più alta, ma in spessore è più ingrossata, quasi tumida, oblunga, un po'glandiforme, non obliquamente troncata. La lamina sottogenitale è come negli esemplari tipici.

DOTT. ROGER VERITY

ELENCO DI LEPIDOTTERI ROPALOCERI

dell'Alto Appennino Pistoiese [900-2000 m. circa]

Credo che non sia inopportuno il piccolo elenco seguente quale complemento degli altri, che riguardano varie regioni toscane, da me pubblicati in questo « Bullettino » ; esso contiene varie specie altitudinarie che non avevo ancora avuto occasione di ricordare e mi permette quindi di fare qualche considerazione a questo proposito. Lo ho redatto col materiale che ho potuto raccogliere personalmente nella regione circostante a Boscolungo (Abetone, ecc.) e vi ho aggiunto qualche dato tratto dal lavoro del dott. A. Fiori ed altri gentilmente comunicatimi dal sig. A. Costantini di Modena, il quale nelle sue indefesse ricerche entomologiche sulla fauna del Modenese si è spesso spinto fino al confine toscano. Le specie più caratteristiche di questa zona elevata erano per la maggior parte già state segnalate dal prof. Stefanelli nel suo lavoro generale sulla Toscana, ma non riuscirà forse del tutto inutile questo quadro completo e qualche considerazione tratta dagli studî più recenti.

È anzitutto degno di nota il fatto che all'Abetone i lepidotteri sono scarsissimi sul versante Toscano proprio, non solo per l'estensione delle Abetine, ma anche nelle radure e nei prati che ad essi sembrerebbero più propizi. Spiccato contrasto offre il versante brullo del Modenese, ricco d'insetti.

Papilio machaon L.

Tanto nel Luglio come nell' Agosto ho osservato questa specie sul piccolo piano culminante del Monte Majori, dove si tratteneva di preferenza, nonostante il vento impetuoso che per lo più soffia in quella località e costringeva i *machaon* a cercare rifugio dietro le anfrattuosità del terreno, restando posati in terra colle ali distese. Ho già ricordato in un altro mio lavoro come il *P. podalirius* abbia la stessa predilezione per le vette più alte che sovrastano il Passo della Consuma e come sia costretto ad adottare lo stesso comportamento. Nelle adiacenze di Boscolungo ho osservato il *machaon* molto raramente.

Parnassius apollo appenninus Stichel.

Una sola ♀ al principio d'Agosto in un praticello adiacente alla rotabile presso Fivizzano; personalmente non l'ho mai raccolto in altre località toscane, forse perchè non ho mai colto l'epoca relativamente breve durante la quale vola l'insetto perfetto. Ne posseggo d'altra parte una serie raccolta al Teso sopra Cutigliano, un'altra al Monte Prato Fiorito sopra i Bagni di Lucca, altre ancora raccolte dal Costantini nel Modenese vicino al confine toscano (Balzo alla Rosa, Vallone del torrente Le Pozze, M. Vallone, M. Cimone, M. Lagoni). Tutto questo materiale è simile a quello che è stato raccolto per me nelle Alpi Apuane e di cui ho figurato nel « Rhopalocera Palaearctica » la ♀, che ha servito a Stichel per descrivere il suo *appenninus*.

Parnassius mnemosyne fruhstorferi Turati.

Il prof. Stefanelli riferisce di avere visto due esemplari di questa specie raccolti dal dott. Savoj nell' Appennino Pistoiese. Nessun esemplare della Toscana si trovava fin'ora effettivamente nelle collezioni, e la brevità della sua esistenza allo stato perfetto e l'epoca precoce in cui avviene

possono spiegare come fosse sfuggita alle ricerche degli entomologhi. Alla metà di Giugno 1914 la moglie e la figlia del Sig. O. Querci, sue valenti collaboratrici nelle ricerche entomologiche, ne raccoglievano un ♂ sul Monte Acuto (Falterona) sul limite inferiore della zona del faggio a 1100 m. d'altitudine; quest'esemplare è conservato nella mia raccolta. La nostra razza appartiene al *fruhstorferi*, che è stata raccolta da O. Querci anche nel Piceno, dove vola dalla fine di Maggio al 15 Giugno circa.

Pieris (Aporia) crataegi meridionalis Verity.

Frequente in principio di Luglio; non differisce dalla razza generalmente diffusa in tutta la Toscana e cioè da quella dell'Europa meridionale, Siria, ecc., che ho distinta con questo nome dalla razza nordica linneana.

Pieris napi vulgaris Verity.

Scarsa al principio di Luglio nella località coltivata a bosco ceduo e nelle faggete. Appartiene alla forma che presenta una spiccata velatura nera lungo il decorso della nervulazione sul rovescio dei ♂♂ e sulle due pagini delle ♀♀, precisamente come la forma alpina che più somiglia al *bryoniae*. Nonostante questo carattere, deve sempre attribuirsi al *napi* comunemente diffuso; quindi rientra nella categoria di forme che ho proposto di distinguere col nome *vulgaris* dal *napi* linneano di Scandinavia, molto più simile al *bryoniae* che agli insetti generalmente noti sotto il nome di *napi*.

Fin dal principio di Luglio cominciano ad apparire nelle adiacenze degli orti esemplari ben caratterizzati della forma **napaeae** Esp. Si tratta senza dubbio di individui nati da uova deposte alla fine della primavera sui cavoli dai primi *napi* sfarfallati; avendo così un abbondante nutrimento, sviluppano rapidamente e già vola questa seconda generazione quando la prima non è ancora spenta nei luoghi in-

colti. Infine, nell'Agosto la *napaeae* si fa abbondante ovunque e produce anche esemplari di transizione alla forma **meridionalis** Stdgr.

Pieris rapae L.

Scarsa al principio di Luglio nel bosco ceduo e negli orti; molto più frequente in Agosto. Come si osserva nel maggior numero di individui Alpini, i *rapae* raccolti da me nel Luglio presentano già un habitus del tutto estivo, con scarsissima spolveratura nera sul rovescio delle ali posteriori.

Pieris brassicae L.

Si può ripetere riguardo a questa specie quanto è stato detto riguardo alla precedente.

Leptidea sinapis L.

Non l'ho mai osservata in Luglio; comune invece in Agosto la forma estiva, la quale differisce da quella della pianura Toscana per avere sempre ben marcate le striscie nere sul rovescio delle ali posteriori, non presentando quindi nessuna tendenza a produrre la forma *diniensis* B. o la *erysimi* Bkh.

Colias hyale L.

Scarsa nel Luglio, più frequente in Agosto. La prima generazione presenta i caratteri della generazione primaverile **verna** Verity, descritta in « Rhopalocera Palaearctica », ma certo molto meno spiccatamente degli esemplari della pianura, seguendo quindi la stessa legge dei *Pieris*, ora ricordata.

Colias croceus Fourc. (= **edusa** F.).

Scarsa tanto in Luglio come in Agosto. In questa specie la prima generazione dell'Abetone non differisce a dirittura

per niente da quelle seguenti, se pure gli esemplari freschissimi che ho raccolto ai primi di Luglio non appartengono già ad una seconda generazione.

Gonepteryx rhamni transiens Verity.

Scarsissima in Luglio, comune in Agosto e del tutto simile alla razza del resto della Toscana, che ho scelta come tipica della forma propria dell'Europa meridionale, distinguendola col nome di *transiens* tanto dal tipo nordico linneano come dalla razza ancora più distinta da quest'ultimo, che si trova in Asia minore, in Africa, ecc. e che lo Staudinger ha denominata *meridionalis.*

Limenitis rivularis Scop. (= **camilla** W. V.).

Abbastanza frequente in Agosto.

Vanessa io L.

In Luglio; scarsa.

Vanessa urticae L.

In principio di Luglio si cominciano a mostrare individui freschi, indizio che appartengono alla generazione estiva; quelli svernati sono già quasi tutti scomparsi, come è il caso per le altre *Vanessae;* di queste però la generazione estiva non è ancora schiusa a quest'epoca.

Vanessa polychloros L.

Frequente in Agosto.

Vanessa antiopa L.

Abbastanza frequente in Agosto.

Pyrameis atalanta L.

Valgono le stesse osservazioni fatte per la *V. urticae.*

Pyrameis cardui L.

Comune ovunque tanto in Luglio come in Agosto.

Melitaea athalia Rott.

Abbastanza frequente nel bosco ceduo tanto in Luglio come in Agosto. Ai primi di Luglio s'incontrano esemplari che presentano abbastanza nettamente i caratteri proprî della prima generazione in altre località (Piemonte, ecc.), dove il dimorfismo è più evidente che in Toscana: piccole dimensioni, disegno nero piuttosto esteso e diffuso, macchie aranciate del rovescio delle ali posteriori scialbe e ristrette, tanto da produrre un facies simile a quello della *M. aurelia* Nick. Accanto a questa forma già schiudono ai primi di Luglio esemplari del tipo estivo, più grandi e col disegno nero molto meno esteso e a contorni più netti, molto simili cioè alla forma *nevadensis* Obth. (1) descritta dalla razza spagnola; questi ultimi hanno un po' l'aspetto della *M. dejone* H. G. e ciò soprattutto perchè il bordo nero marginale è molto ristrettito dallo sviluppo della serie di lunule fulve che lo precedono e che nell'*athalia* tipica sono invece in gran parte obliterate.

Melitaea phoebe Knoch.

Comune in Agosto.

Argynnis euphrosyne apennina Calb.

Raccolta dal Costantini in Giugno. Questa specie è senza dubbio assai diffusa nel nostro Appennino, nei faggeti, ma

(1) Colgo l'occasione per segnalare l'errore in cui è incorso Seitz figurando sotto il nuovo nome di *magna* nel Gross-Schmetterlinge der Erde, tav. 66, la razza Spagnola già descritta da Oberthür sotto il nome di *nevadensis* (Ét. Lép. Comp., I, fig. 5); l'errore è nato dal fatto che questi aveva attribuito la sua *nevadensis* alla *M. dejone:* egli stesso, nel fasc. III, pag. 251, si è corretto più tardi.

stante l'epoca precoce in cui vola, come per altre specie, è stata poco raccolta. Io la posseggo della Vallombrosa e della Falterona.

Argynnis niobe L.

Comincia a schiudere ai primi di Luglio, e in Agosto è la farfalla più abbondante; fra i ♂♂ s'incontra quasi esclusivamente la forma a cui appartengono i tipi di Linneo, quella, cioè, senza macchie argentate sul rovescio, generalmente distinta a torto sotto il nome di *eris* O.; la forma che invece presenta tale carattere, la **cydippe** L., è molto scarsa e s'incontra quasi solamente nel sesso femminile.

Argynnis aglaia L.

Abbastanza comune nell'Agosto; in principio di Luglio pochi esemplari, notevoli per la ristrettezza dei disegni neri. Ho raccolto un bel caso d'albinismo parziale col fondo delle ali quasi interamente bianco, per il quale ho proposto il nome di **albescens** Verity, « The Entomologist », 1904, pag. 55.

Argynnis paphia L.

Comune in Agosto.

Argynnis lathonia L.

Come la precedente.

Erebia epiphron cassiope F.

Il Calberla segnala questa specie nell'Appennino Pistoiese. Io ne posseggo un ♂ raccolto molti anni or sono dal dott. Levier nei monti circostanti all'Abetone ed altri esemplari raccolti alla Foce a Giogo (Alpe Tre Potenze) dal sig. A. Costantini. Il Fiori l'ha pure trovata nella terza decade di Luglio sulle più alte creste fra il Reggiano e la Garfagnana.

Riguardo alla forma a cui appartiene l'*epiphron* da noi, posso solo ripetere ciò che altri autori hanno detto rispetto ad altre località: se è vero che in poche località della Francia e della Germania predomina un tipo che da noi non esiste, come non esiste nella gran maggioranza dei monti abitati da questa specie (ed è precisamente il tipo descritto per primo), non è men vero che neppure la *cassiope* nettamente caratterizzata, quale la definisce e la vorrebbe lo Staudinger nel suo « Catalog », esiste in alcuna località. In Toscana, come altrove, si hanno forme intermedie fra l'*epiphron* e la *cassiope*, le quali sono individualmente più simili ora a l'una ora all'altra, non raggiungendo però mai la forma più caratteristica della prima e molto di rado quella della seconda.

Erebia ceto Hüb.

Ho trovata questa specie abbondantissima il 9 Luglio sui pendii erbosi del Monte Majori, dove qualche ♂ era già vecchio, mentre le ♀♀ cominciavano solo allora a schiudere; ho raccolto qualche esemplare ai primi d'Agosto pure sotto l' Abetone presso Fivizzano e ne posseggo altri trovati nella stessa stagione al Teso, sopra Cutigliano; finalmente Costantini l'ha osservata sul Libro Aperto.

Variabilissimi i due sessi per il colorito e l' estensione degli spazî fulvi e per il numero degli ocelli; in una ♀ del Monte Majori tali spazî sono così estesi da confluire in una larga fascia continua interrotta solo dalle nervature coperte di squame nere.

Erebia medusa F.

Ai primi di Luglio questa specie era abbastanza frequente su tutti i pendii erbosi circostanti all' Abetone e Costantini l'ha pure trovata su tutte le vette visitate. A quell' epoca i ♂♂ sono tutti già vecchi e a stento se ne raccoglie qualche esemplare fresco; molte ♀♀ sono an-

ch' esse nelle stesse condizioni, percui se ne può concludere che questa sia la prima *Erebia* a schiudere. Riguardo alle variazioni individuali si possono ripetere le stesse osservazioni generali fatte per la *ceto*.

Erebia stygne O.

Nella prima decade di Luglio cominciano ad apparire i ♂♂, abbastanza frequenti sui dirupi rocciosi, dove si posano sui sassi e sul terreno riscaldati dal sole; le ♀♀ in quella stagione sono scarsissime. Il Costantini ha osservato che la diffusione di questa specie non è meno estesa che quella della *medusa*.

La razza della Toscana differisce da quella tipica della Francia meridionale (Salève, ecc.) per le dimensioni maggiori e per la maggior estensione della fascia fulva; essa si accosta quindi alla *cubei* Fruhstorfer delle Alpi Marittime. Non ho mai incontrato da noi individui colla fascia suddetta talmente ridotta da essere frazionata in una serie di anelli che cingono i singoli ocelli e col colorito delle ali di un nero profondo con riflessi verdastri molto spiccati, come s'incontrano nell'Appennino più a mezzogiorno, dove sono stati raccolti nel Piceno dal sig. O. Querci; questi ultimi sono identici alla forma altitudinaria del Vallese *valesiaca* Elwes.

Erebia goante Esp.

Raccolta da Costantini al Balzo alla Rosa in principio d'Agosto.

Erebia euryale appenninicola Verity.

Ho descritto e figurato la razza molto distinta dell' Appennino Toscano nel 1911 nel « Bull. della Soc. Ent. di Francia »; la sua piccola dimensione, la riduzione notevole delle macchie fulve sulla pagina superiore e lo sviluppo della fascia chiara della inferiore delle seconde ali ne co-

stituiscono le principali caratteristiche. Simile a questa razza è quella degli Abruzzi, che il Turati ha chiamata *brutiorum*.

La posseggo del Teso sopra Cutigliano, di S. Marcello, ecc. Il Costantini l'ha trovata al Balzo alla Rosa e alla Foce a Giogo. Essa apparisce d'Agosto e scende più in basso delle altre *Erebiae*.

Erebia ligea scicia Frhst.

Questa specie è molto diffusa nelle faggete dagli 800 m. in sù. La razza dell'Appennino è stata distinta dal Fruhstorfer per le sue grandi dimensioni, pel numero e le dimensioni degli ocelli, pel colorito di un bel nero vellutato con fascie di una tinta rossa molto calda ed altri caratteri della pagina inferiore che ne fanno una delle più belle della *ligea*.

Erebia tyndarus cassioides tusca, nom. nov.

Il prof. Stefanelli la segnala al Corno alle Scale; io la posseggo dei dintorni dell'Abetone, del Teso, sopra Cutigliano, e del Monte Cimone, catturata nel Luglio dal signor Costantini, il quale l'ha raccolta in molte altre località del confine fra il Modenese e la Toscana.

Tutti gli esemplari che ho visto appartengono ad una medesima razza che deve essere riferita alla sottospecie *cassioides* per il taglio delle ali, per i due ocelli grossi e nettamente pupillati di bianco ed altri caratteri. Oberthür [« Ét. Lép. Comp. », III, p. 337-8] fa osservare come tutte le ♀♀ del Monte Majella (Abruzzo) da lui possedute corrispondono perfettamente alla fig. dell'*E. cleo* ♀ di Hübner, e questo specialmente perchè la fascia fulva delle prime ali presenta in modo spiccatissimo un prolungamento interno del suo contorno mediano, il quale arriva così fino all'estremità della cellula discoidale; egli propone in conseguenza di risuscitare il nome di *cleo* per la razza italiana. La razza

toscana per quel carattere è pure simile alla razza abruzzese, ma, per quanto mi consti dal materiale esaminato, essa ne differisce nettamente perchè non esistono mai da noi bei esemplari col rovescio delle seconde ali molto chiaro e con uno spiccato riflesso argenteo, mentre le fascie scure sono così pallide da essere più o meno obliterate, quali capitano spesso più a mezzogiorno nell'Appennino (Piceno, Abruzzo, ecc.). Al contrario la nostra razza riesce nettamente caratterizzata dall'essere la pagina inferiore di tali ali quasi uniformemente cosparsa di squame nere, tanto da dare all'ala stessa un aspetto molto scuro e da obliterare la fascia più o meno completamente; questo carattere, ugualmente sviluppato nei due sessi, diminuisce lo spiccato dimorfismo sessuale, tanto evidente nella *cleo* e negli altri *cassioides* in genere, ravvicinando la razza toscana al vero *tyndarus*; propongo di distinguerla col nome di *tusca*.

Satyrus circe F.

Abbastanza frequente in Agosto.

Satyrus hermione L. (= **alcyone** Schiff.).

Il Costantini ha raccolto questa specie montana nella Valle del torrente Le Pozze poco lontano dal confine Toscano. L'ho già segnalata nell'Alpe della Luna (Lucchese) e alla Vallombrosa.

Satyrus semele L.

Abbastanza frequente in Agosto; nel nostro Appennino vola una razza più grande e più vivacemente colorita del tipo nordico linneano.

Epinephile jurtina janira L.

Raccolta ed osservata comune dal Costantini, in una forma piuttosto piccola a Piandelagotti, alle Radici, ecc. in Giugno e Luglio.

Pararge maera vulgaris Verity.

Nella prima decade di Luglio si cominciano a mostrare i due sessi; in Agosto sono già scarsi e tutti gli individui sono vecchi.

Essi non presentano per niente la piccola dimensione che caratterizza la razza da me raccolta nel medesimo Appennino Pistoiese più in basso, verso 700 m., e descritta sotto il nome di *appennina* in questo « Bullettino », XLII, p. 269. Abbastanza frequente la forma **lenocinia** Frhst. della ♀ col disco largamente fulvo.

Pararge megera L.

Nell'Agosto, ma poco frequente.

Pararge aegeria L.

Scarsa, in Agosto, nel bosco ceduo. È del tutto simile alla razza della pianura toscana, che si deve ritenere come la forma tipica linneana.

Coenonympha pamphilus L.

Abbondantissima ovunque, tanto in Luglio come in Agosto; non sembra esistere dimorfismo di stagione, come nel piano.

Coenonympha arcania L.

Comune in Agosto.

Chrysophanus virgaureae apennina Calb.

Comunissimo in Agosto; i ♂♂ erano già quasi tutti vecchi verso la metà del mese; le ♀♀ presentano notevoli differenze individuali, poichè alcune presentano spiccati i caratteri dell' *appennina,* altre hanno un bordo nero assai largo e le ali posteriori velate di nero; fra queste si trova anche la forma **albopunctata** Hüene.

Chrysophanus hippothoë italica Calb.

Segnalata dal Fiori nella vallata del Torrente le Pozze, a N. dell'Alpe Tre Potenze.

Questa specie per l' epoca di comparsa precoce e breve e per le località ristrette in cui vola nelle faggete è simile al *Parnassius mnemosyne* ed è probabilmente per questo che non esistono esemplari toscani nelle collezioni.

Chrysophanus alciphron Rott.

Frequente in Agosto. Presenta sensibili variazioni individuali e i ♂♂ ora sono molto simili al tipico **alciphron**, ora al **gordius** Sulz.; le ♀♀ sono intermedie fra l' uno e l'altro mantenendosi sempre spiccatamente dissimili tanto da questo come da quello e avendo generalmente l'aspetto tipico dell'**intermedia** Stefanelli, col fondo delle ali anteriori del tutto scevro da velature scure e quello delle posteriori invece di un nero profondo, su cui spicca la larga fascia antemarginale.

Chrysophanus phlaeas L.

Comune in Agosto una forma piuttosto scura; forse ai primi di Luglio è già scomparsa la prima generazione, che anche in pianura emerge molto precocemente.

Tarucus telicanus Lang.

Comincia a schiudere ai primi di Luglio ed è abbastanza frequente in Agosto. Questa razza dell' alta montagna si distingue da quella del piano per la frequenza di individui che sul rovescio presentano fascie molto scure e ravvicinate fra di loro.

Lampides boeticus L.

Scarsa tanto in Luglio come in Agosto.

Lycaena argus valmasinii Perlini.

Comune a miriadi in tutti i prati, specialmente nel Luglio. Non sembra presentare differenze che la distinguano dalla razza alpina e varia individualmente negli stessi limiti. Il ♂ presenta qualche volta le lunule premarginali aranciate della forma **rufomaculata** Reverdin.

Lycaena idas L. **argellus** Turati (= **abetonica** Verity).

Durante pochi giorni ai primi di Luglio, eppoi nuovamente per pochi giorni ai primi di Agosto in alcuni praticelli poco discosti dalle Piramidi, che al passo dell' Abetone segnano il confine Tosco-Emiliano.

In questo « Bullettino » XLII, pag. 273, ho descritto sotto il nome di *abetonica* la bella razza, di cui la ♀ è in gran parte o completamente azzurra come il ♂, da esemplari della località sovraccennata. Pochi giorni prima che fosse pubblicata questa descrizione la stessa forma veniva pubblicata dal Turati nel periodico tedesco « Societas Entomologica », anno 26, fascicolo 18, da esemplari raccolti a Salsomaggiore (Parmigiano), pure nell'Agosto, come i tipi miei. Mi resta dunque solo da aggiungere qui che la prima generazione non differisce molto dalla seconda, se si eccettua il fatto che il rovescio più scuro, le macule marginali più indistinte e le lunule più pallide e volgenti al giallo l' avvicinano ancora maggiormente alla forma alpina altitudinaria. Il Costantini ha trovato l' *argellus* in varie regioni del Modenese.

Lycaena astrarche Bgstr.

Abbastanza frequente in Agosto.

Lycaena icarus Rott.

Assai comune ovunque. Nel Luglio i ♂♂ hanno spesso un aspetto simile alla forma altitudinaria alpina, inquantochè le macule nere sono piccolissime e in parte del tutto

obliterate; le ♀ ♀ presentano caratteristiche corrispondenti pel rovescio cenerino molto scuro anzichè marrone e per le macule molto grosse e largamente cerchiate di bianco quali non s' incontrano mai nel piano toscano; molto frequenti poi quelle con una velatura azzurra alla base delle ali sulla pagina superiore.

Lycaena amandus splendida Rost. zap.

Due esemplari di questa specie sono fra le farfalle della mia collezione raccolte dal dott. Levier molti anni or sono nella Valle del Sestaione sopra l' Abetone. Il Costantini l' ha raccolta in Luglio al Piandelagotti a N. delle Alpi di S. Pellegrino, non molto lontano quindi dal confine della Toscana. Ne posseggo un ♂ raccolto il 9 Luglio 1914 sotto Pratolino presso Firenze.

Lycaena coridon apennina Z.

Comune in Agosto.

Lycaena damon Schiff.

Segnalata dal Fiori sul Cimone nell' Agosto, non vi è dunque nessun dubbio che essa si estende anche al di qua del confine Emiliano, tanto più che è stata trovata a mezzogiorno della Toscana, nel Piceno, da O. Querci.

Lycaena semiargus Rott.

Ai primi di Luglio i ♂ ♂ sono già vecchi, le ♀ ♀ ancora fresche.

Zizera minima Fuessl.

Abbastanza frequente in Agosto.

Cyaniris argiolus L.

Qualche esemplare in Agosto della forma estiva **parvipuncta** Fuchs.

Adopaea lineola O.

Comincia a schiudere ai primi di Luglio ed è abbondante in Agosto.

Augiades sylvanus Esp.

Comune in Agosto.

Erynnis comma L.

Come la precedente.

Hesperia malvoides Elw. & Edw. (= **fritillum** Rbr.).

Qualche esemplare ai primi di Luglio, i quali appartengono alla forma **pseudomalvae** Verity, che nel piano toscano costituisce la prima generazione, mentre la seconda presenta anche la forma tipica, col rovescio delle seconde ali rosse, mista ad esemplari di transizione al *pseudomalvae* (1).

Hesperia cacaliae Rambr.

Il prof. Stefanelli la dice comune in Luglio all'Abetone; io ne posseggo un esemplare raccolto dal dott. Levier, ma personalmente non l'ho mai trovata.

Hesperia sao eucrate O.

Abbastanza frequente in Luglio.

Thanaos tages L.

Pochi esemplari vecchi ai primi di Luglio; comune in Agosto.

---

(1) Colgo questa prima occasione che mi si offre per segnalare rispetto alla Toscana la necessità di correggere l'errore in cui sono incorsi fin'ora gli entomologhi nel trattare di questa specie. Nella seduta di questa Società del Giugno 1913 ho già ricordato come le recenti ricerche di Reverdin sui *genitalia* maschili abbiano rivelato che l'*H. malvae* L. non è specie italiana, se si eccettuano forse alcune località del confine colla Svizzera. Nella stessa seduta ho proposto il nome di *pseudomalvae* per la forma dell'*H. malvoides* che tanto somiglia alla nordica *malvae* da essere stata con essa confusa per quasi due secoli. Essa è rispetto alla *malvoides* ciò che è l'*eucrate* rispetto alla *sao*, la *cirsii* Ramb. rispetto alla *fritillum* Hüb., ecc., secondo la legge generale di questo genere per la quale la generazione che ha svernato o le razze delle regioni meno calde producono una forma col rovescio olivastro, mentre in estate e nelle regioni più calde prevale una forma col rovescio rosso-terracotta scuro; del resto è da notarsi che le due forme volano spesso insieme.

Dott. ROGER VERITY

Le " Hesperiae „ del gruppo dell' " alveus „ Hüb.

E LA LORO DISTRIBUZIONE IN ITALIA

Nella seduta del 12 giugno 1913 di questa Società ho già richiamato l' attenzione degli entomologhi italiani su un gruppo di nuove specie di *Hesperiae* affini all' *alveus* Hüb., che sono state descritte recentemente per opera di Charles Oberthür di Rennes e del dott. J. Reverdin di Ginevra, facendo rilevare come esse sieno tutte italiane e quindi come sia necessario che anche nel nostro Paese se ne faccia oggetto di studio particolare per rilevarne l'area di distribuzione e le variazioni geografiche, senza dubbio numerose e interessanti.

La gentilezza del dott. Reverdin, che, insieme al Blachier, ha studiato le serie della mia raccolta e che mi ha pure comunicato molti dati ricevuti da varie parti d' Italia, mi permette ora di pubblicare questa prima nota preliminare sull' argomento.

Non riporto qui le descrizioni originali e non faccio una esposizione dei caratteri differenziali delle varie specie, perchè senza il corredo delle buone tavole dell' Oberthür e del Reverdin esse riescirebbero del tutto inutili. Il resoconto

bibliografico particolareggiato potrà invece, spero, essere di qualche utilità, poichè la bibliografia è molto sparsa e confusa e i suoi stessi autori hanno spesso corretto nei lavori più recenti errori in cui erano incorsi nei loro primi tentativi di riordinamento.

Le opere in cui gli autori suddetti hanno pubblicato i risultati delle loro ricerche sono le seguenti:

Charles Oberthür: *Études de Lépidoptérologie Comparée*, fascicule IV (1910), fascicule VI (1912) e fascicule VII (1913).

Dott. J.-L. Reverdin: *Note sur l' armure génitale mâle de quelques Hespéries paléarctiques*, Bull. de la Société lépidoptérologique de Genève, vol. II, fasc. 1 (Juin 1910), page 1-22, pl. IV-VI; *Notes sur le genre « Hesperia »*, l. c., vol. II, fasc. 3 (Juillet 1912), page 141-172, pl. XVI-XIX; *Notes sur les genres « Hesperia » et « Carcharodus »*, l. c., vol. II, fasc. 4 (août 1913), p. 212-237, pl. XXI et XXII.

Essi contengono una recensione minuta ed accurata di tutti gli autori precedenti che si sono occupati di questo gruppo intricato d' insetti e pare che finalmente sia stato fatto un po' di ordine nello stato caotico in cui si trovava.

L' elenco seguente è compendiato secondo le conclusioni definitive a cui sono giunti insieme i tre entomologhi ricordati; essi sono fondati sullo studio fatto dal Reverdin dell' apparato chitinoso che avvolge gli organi genitali maschili. Egli ha riunito un enorme materiale di studio ed ha conservato tutti i preparati microscopici, contrassegnandoli con un numero che ha il suo corrispondente sull'esemplare da cui è stato tolto; questi esemplari sono poi stati rimandati ai loro proprietari; si è così andato costituendo fra gli entomologhi un nuovo metodo di lavoro cooperativo ed è da augurarsi che simile esempio venga seguito da altri specialisti, permettendo ricerche minute sulla fauna delle diverse regioni, che con altri metodi riuscirebbero quasi impossibili.

Hesperia alveus Hübner, Samml. Europ. Schmett., fig. 461 (♂, diritto), 462 (♀, diritto), 463 (♀, rovescio) e 506 (♀, diritto); Rambur, Faune de l' Andalousie, pl. VIII, fig. 3.

Oberthür: Lép. Comp., fasc. IV, p. 403, fig. 484-6, 492-3; fasc. VII, p. 203, fig. 1855-58 et (var?) 1877-8.

Reverdin: Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 1, p. 1-22, tav. 5, fig. 10; id., fasc. 3, p. p. 141, 149 e 161, tav. 19, fig. 2 e 9 (dettagli dell' ala anteriore e della posteriore). Figure dei genitali maschili: l. c., fasc. 1, tav. 5, fig. 1 e 10, tav. 6, fig. 2-4 (le figure 5 e 6 rappresentano l' *H. armoricanus* sotto il nome erroneo di *alveus*); id., fasc. 3, tav. 17, fig. 1 e 2. Biologia comparata a quella dell' *H. armoricanus:* l. c., fasc. 3, pag. 149.

Epoca: questa specie, esclusivamente montana, secondo Oberthür, ha una sola generazione in luglio e agosto.

Località italiane: Alpi di Veglia (Piemonte); Brunate (Como); Pré St.-Didier (Val d' Aosta); Cruzo Brianca (Lombardia); Fenestrelle (Piemonte); Asserci (Abruzzi); Bolognola, 1400 m., e Serroni dell' Efra, 1400 m., nei monti Sibillini (Piceno).

Hesperia ryffelensis Oberthür, Lép. Comp., fasc. IV, p. 405, fig. 470-1; fasc. VII, p. 207, fig. 1859-64.

Reverdin: Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 1, tav. 4, fig. 3 (*alveus*, « forme de la montagne »). Figura dei genitali maschili: l. c., tav. 6, fig. 1 (*alveus* « des Alpes »).

Non è stata stabilita con certezza la distinzione specifica fra *ryffelensis* e *alveus*.

Epoca: luglio e agosto.

Località italiane: Alpi di Veglia (Piemonte).

Hesperia bellieri Oberthür, Lép. Comp., fasc. IV, p. 404, fig. 490 e 491, fasc. VI, p. 88; fasc. VII, p. 201, fig. 1872-6.
Reverdin: Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 4, pag. 212, tav. 21, fig. 1 e 8. Figura dei genitali maschili: tav. 22, fig. 5.

L' esame dei genitali ha dimostrato che quest' insetto è certamente distinto dall' *alveus*, ma, siccome tali organi somigliano molto a quelli del *foulquieri*, è ancora rimasto un dubbio che *bellieri* e *foulquieri* possano costituire una unità specifica; fin' ora essi non sarebbero stati trovati insieme che in una sola località e precisamente a Pescocostanzo; auguriamo che delle ricerche sulla loro biologia e l' osservazione di grandi serie raccolte in questa regione ci diano presto una risposta al punto interrogativo che ancora sussiste.

Epoca: dalla metà di giugno ai primi di agosto.

Località italiane: Pescocostanzo (Abruzzo); Costa Rotara, 1400 m., fiume Fiastrone, chiesa di S. Fortunato (Piceno).

Hesperia foulquieri Oberthür, Lép. Comp., fasc. IV, p. 404, fig. 487 e 488, fig. 489 (trans. ad *bellieri*); fasc. VI, p. 87; fasc. VII, p. 202, fig. 1865-8.
Reverdin: Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 4, p. 212, tav. 21, fig. 2, 3, 9 e 10. Figura dei genitali maschili: l. c., tav. 22, fig. 6.
Sinonimia: *Carthami* Duponchel, Hist. Nat. Lép., Suppl., tav. XLII, fig. 3 e 4.

Epoca: dalla fine di giugno a tutto agosto.

Località italiane: Vallombrosa, 1000 m. (Appennino Toscano); Serroni nell' Etra, 1400 m., nei monti Sibillini e Monte Lago, Cameri (Piceno); Majella, Gran Sasso e Pescocostanzo (Abruzzo); Formia (Gaeta); Monte Meta, 900 m., e Monti Aurunci, 1200 m. (Caserta).

Hesperia armoricanus Oberthür, Lép. Comp., fasc. IV, p. 411, fig. 509–17; fig. 518–520 (tre esemplari incerti, i cui genitali non sono stati osservati); fasc. VI, pp. 104 e 106 (sotto il nome erroneo di *cirsii*), fig. 1334–7.
Reverdin: Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 3, p. 141 e p. 167, tav. 16, fig. 10–14, tav. 19, fig. 3 (dettagli dell' ala posteriore). Figure dei genitali maschili: l. c., tav. 17, fig. 4–6; vol. II, fasc. 1, tav. 6, fig. 5 e 6 (sotto il nome erroneo di *alveus*). Biologia comparata a quella dell' *H. alveus:* l. c., p. 149.

Questa specie è spiccatamente distinta dall' *alveus* per la struttura dei genitali, la dimensione, l' aspetto e soprattutto per la sua biologia. Il Reverdin ha fatto uno studio minuto delle due specie in tutti gli stadî di sviluppo. Qui basti citare il fatto che *armoricanus* ha due generazioni, con un mese almeno d' intervallo fra l' una e l'altra, mentre *alveus* ne ha una sola. Il primo è inoltre diffusissimo in ogni genere di località, essendo anche in Italia una delle farfalle che si può essere certi d' incontrare ovunque, mentre *alveus* è rappresentato solo da colonie isolate nelle montagne. Ne risulta che di gran lunga la maggioranza degl' insetti che si consideravano fin' ora come *alveus* sono invece completamente diversi da quello figurato da Hübner. La forma grande dell' *armoricanus* col rovescio delle ali posteriori di un rosso ruggine, descritto da Oberthür da esemplari spagnoli sotto il nome di *fabressei*, capita qualche volta da noi nelle località molto calde durante la stagione estiva (Casciana in prov. di Pisa, ecc.).

Epoca: dai primi di maggio alla metà di giugno e dalla metà di luglio ai primi di ottobre, secondo le località.

Località italiane: Bordighera (Riviera di Ponente); Colombaro (Brescia); Galliera (Bologna); Lesignano (Parma); Modena; Piteglio, 700 m., nell' Appennino Pistoiese (To-

scana); Forte dei Marmi (costa toscana settentr.); Lerici e Pertusola (golfo della Spezia); Casciana (Pisa); Badia a Coltibuono, 600 m. (Chianti); Firenze; Monti Sibillini (Piceno); Gran Sasso e Oricola (Abruzzo); Monti Albani (Lazio); Formia (Gaeta); Vallegrande, 500 m., e Mainarda, 900 m., sul Monte Meta e Polleca, 700 m., nei Monti Aurunci (Caserta); Aspromonte (Calabria); Sicilia; Corsica.

Hesperia fritillum Hübner, Samml. Europ. Schmett., fig. 464 e 465; Oberthür, Lép. Comp., fasc. VI, p. 97, fig. 1277–84; fig. 1285–8 (*fritillum* Hüb. razza settentrionale *cirsii* Rambur).

Sinonimia: *Cirsii* Rambur, Catalogue Syst. des Lép. de l' Andalousie, p. 73 e 74 (nota); Faune de l' Andalousie, tav. 8, fig. 12. Oberthür, Lép. Comp., fasc. IV, p. 409, fig. 502–8. Reverdin, Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 1, p. 1, tav. 4, fig. 11; l. c., fasc. 3, pagina 163, tav. 16, fig. 6 (esempl. ginandromorfo); tav. 19, fig. 1 e 4 (dettagli dell' ala anteriore e della posteriore). Figure dei genitali maschili: Reverdin, l. c., fasc. 1, tav. 5, fig. 3 e 9.

Razza: *siciliae* Oberthür, l. c., fasc. IV, p. 410, fig. 505; fasc. VI, p. 100.

L' Oberthür, il Reverdin e il Blachier sono ormai venuti alla conclusione che il *fritillum* Hüb. e il *cirsii* Ramb. appartengono alla stessa specie; il primo ne è la forma meridionale, il secondo quella settentrionale, i cui tipi sono dei dintorni di Parigi. L' Oberthür possiede uno degli esemplari originali di quest' ultimo.

In Italia è presumibile che esista solo il vero *fritillum*. Da questo Oberthür ha però separata la razza di Sicilia, che è assai distinta per meritare un nome. Per ora del resto non esistono nelle collezioni, per quanto sappia, altri esemplari italiani della razza tipica che quelli raccolti da me in scarso numero in Toscana.

Epoca: tanto in Italia come all' estero questa specie è sempre stata raccolta nell' agosto e nel settembre.

Località italiane: dintorni di Firenze; Forte dei Marmi (costa toscana settentr.); Piteglio, 700 m. nell' Appennino Pistoiese (Toscana) [di questa località esiste un solo esemplare, che è ♀ e quindi non permette di fare una determinazione sicurissima]; Sicilia.

Hesperia carlinae Rambur, Catalogue Syst. des Lép. de l'Andalousie, p. 72 (note); Faune de l' Andalousie, tav. 8, fig. 11.

Oberthür: Lép. Comp., fasc. IV, p. 408, fig. 496–501: fasc. VI, p. 102; fasc. VII, p. 209, fig. 1869–71.

Reverdin: Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 1, p. 1, tav. 4, fig. 4; fasc. 3, p. 162, tav. 19, fig. 6 (dettagli dell' ala posteriore). Figure dei genitali maschili: l. c., fasc. 1, tav. 5, fig. 2.

Epoca: dalla fine di giugno all' agosto.

Località italiane: questa specie, che non scende al disotto di 1500 m. circa d' altitudine, è stata per ora trovata, per quanto sappia, con sicurezza, solo nelle Alpi: Pré St.–Didier (Val d' Aosta); Terme di Valdieri, 1375 m., e Vallasco, 2000 m. (Alpi Marittime); Dronero (Alpi Maritt.): Monte Majella (Abruzzo) [di questa località un solo esemplare, che è una ♀ e quindi non permette una determinazione sicurissima].

Hesperia onopordi Rambur, Cat. Syst. Lép. de l' Andalousie, p. 72; Faune de l' Andalousie, tav. 8, fig. 13.

Oberthür: Lép. Comp., fasc. IV, p. 413, fig. 524–9; fasc. VI, p. 106, fig. 1333.

Reverdin: Bull. Soc. Lép. Genève, vol. II, fasc. 1, p. 1, tav. 4, fig. 5; l. c., fasc. 3, p. 165, tav. 19, fig. 5 (dettagli dell' ala posteriore). Figure dei genitali maschili: l. c., fasc. 1, tav. 5, fig. 4 e 8.

Razze: *conyzae* Guenée, Petites Nouvelles Entomologiques, 1877, p. 145. Oberthür: l. c., fasc. IV, p. 413, fig. 521-3 e 530-1 (esemplari tipici). Reverdin: l. c., fasc. 1, p. 1

Quercii Oberthür, l. c., fasc. VI, p. 107, fig. 1328-30.

Questa specie, molto distinta dalle altre affini e facilmente riconoscibile anche a prima vista, è probabilmente diffusa in tutta Italia nella sua forma tipica che predilige le località molto calde. Della razza alpina *conyzae* non esistono ancora esemplari italiani, ma si troverà senza dubbio sulle nostre Alpi, essendo assai comune nella Svizzera meridionale. La razza *quercii* è invece per ora esclusivamente italiana, descritta da esemplari raccolti dal Querci alla fine di maggio 1910 a Polleca, 700 m., nei monti Aurunci (Caserta) e ritrovata il 22 luglio 1912 dal Capitano Parvis a S. Mauro, 800 m., nei monti Lessini (Verona) e dallo stesso Querci a Sefro (monti di Camerino nel Piceno).

Epoca: dal maggio al settembre.

Località italiane: Bordighera (Riviera di Ponente); Riviera di Levante; Brunate (Como); Pizzo Calvo, Monte Gibbio e Modena (Emilia); Scandiano (Reggio Emilia); Pertusola (golfo della Spezia); Vallombrosa, 1000 m. (Appennino Toscano); Casciana (Pisa); Firenze; Antignano (Livorno); Assisi (Umbria); Monte Lago e Monti Sibillini (Piceno); Gran Sasso (Abruzzo); Albano (Lazio); Monte Gennaro; Monte Meta (Caserta); Sardegna.

Dott. Achille Griffini

Osservazioni sopra alcuni generi di Stenopelmatidi

E

SU DUE SPECIE AFRICANE DEL MUSEO DI BERLINO

Da qualche anno a questa parte vado ricevendo sollecitazioni da entomologi benevoli e dallo stesso editore Wytsman perchè io abbia a scrivere pel « *Genera Insectorum* » i fascicoli relativi alle famiglie dei Grillacridi e degli Stenopelmatidi, della cui revisione in questi ultimi otto anni sono andato assiduamente occupandomi.

Io però non posso ancor accogliere codeste benevole sollecitazioni, poichè non voglio limitarmi a copiare e coordinare semplicemente ciò che finora fu fatto da altri, mentre in tanta parte di questi generi io non ho fiducia alcuna, nè mi sento già in possesso di tanta sicura conoscenza d' un materiale sufficientemente ampio da concedermi di compiere senza esitazione delle innovazioni radicali.

Intorno alle *famiglie* dei Grillacridi e degli Stenopelmatidi, ed a quelle che in queste più comprensive si includono, ho già espresso il mio modo di pensare in un recente lavoro (1).

(1) A. Griffini, *Studi sopra alcuni Stenopelmatidi dell' Indian Museum di Calcutta, con qualche osservazione generale sui Grillacridi e sugli Stenopelmatidi;* « Atti Soc. Ital. Scienze Natur. », Milano, vol. LII, 1914.

Ma per quanto è dei *generi*, ho già esposte in varie mie precedenti pubblicazioni le critiche che credo dover fare ad alcuni di essi, per esempio a quelli istituiti dal Tepper e fin anco a qualcuno di quelli del Brunner.

Più vado studiando certi gruppi di animali, e più vado convincendomi che i *generi*, in essi gruppi stabiliti, sono tante volte assolutamente artificiosi, voluti ma non naturali nè necessari, non corrispondenti a vere sezioni ben separate l' una dall' altra.

E mi convinco che in tanti casi parecchi cosidetti generi andrebbero fusi in uno solo molto più vasto ma almeno molto naturale, realmente separato da altri, mentre quelli che andrebbero riuniti non offrono fra loro differenze costanti.

Pertanto io direi sempre ai sistematici: Istituite pure delle specie, anche in casi dubbi; gli ulteriori studi faranno conoscere se codeste specie saranno o non saranno valide; ma non istituite nuovi generi se non quando, nonostante ogni sforzo, non potete assolutamente collocare una specie in un genere già fissato; non fondate generi sui caratteri presentati da un solo dei due sessi; non sminuzzate i generi ampi, classici, già stabiliti, frazionandoli in altri non opportuni, non chiaramente separabili!

Lo sminuzzamento sistematico di certe specie può aver il suo lato utile, per far conoscere tutte le forme intermedie che collegano forme estreme anche molto differenti, come è avvenuto ad esempio nel caso dei Bonte–quagga. Le pretese specie non hanno resistito alla critica, furono riconnesse in una unica specie comprensiva e naturale, ma ne hanno dimostrata la variabilità individuale come le variazioni e sottospecie localizzate.

Ma lo sminuzzamento dei generi non porta che danno.

Date le minuzie di caratteri secondo i quali si è voluto separare un genere da un altro, caratteri non sempre afferrabili, talora esistenti in un solo dei due sessi, e frequen-

temente incostanti, ci si imbatte non di rado in una specie che andrebbe collocata in un certo genere, ma alla quale manca uno dei caratteri-minuzie che distinguono questo genere da un altro, mentre poi in quest'altro pure la specie non si potrebbe a tutto rigore collocare poichè alcuni caratteri-minuzie che distinguono questo genere dal precedente in quella specie non sono come nel secondo genere ma sono come nel primo.

Quella specie dimostra come i due generi in questione sieno stati artificiosamente separati; essa potrebbe prender posto sia nell' uno come nell' altro, con qualche leggera riserva, o peggio ancora, potrebbe assumersi come tipo di un genere nuovo intermedio fra i due precedentemente esaminati, offrente un miscuglio dei caratteri-minuzie dell' uno e di quelli dell' altro. L' istituzione d' un tale nuovo genere, nè utile, nè opportuna, dovrebbe essere combattuta e sostituita invece dalla fusione dei due generi in questione in uno solo.

Val meglio, dicevo (1), lasciare parecchie centinaia di specie in un solo genere molto comprensivo, ma naturale, piuttosto che frazionare artificiosamente questo formandone dei nuovi, problematici o presentanti tutte le graduali transizioni fra di loro in serie continua, senza il menomo distacco, riuscendo allora impossibile il segnare nella serie di tali pretesi generi dove sia il confine ove l' uno finisce e l' altro incomincia.

I generi indecisi, non chiaramente circoscritti nè bene definibili e riconoscibili, sono cause di infinite incertezze, di errori e di confusioni, che ne cagionano poi inevitabilmente degli altri.

---

(1) Veggansi i seguenti miei lavori: *Un nuovo genere di Grillacridi dell' Africa orientale;* « Atti Soc. Ital. Scienze Natur. », Milano, vol. L, 1911, pag. 45-46.

Studi sui Grillacridi dell' Indian Museum di Calcutta; Ibidem, vol. LII, 1913, pag. 247-250.

Gryllacridae in « Die Fauna Sudwest-Australiens ». Band IV, Lief. 7, Jena, 1913, pag. 319-342.

Poichè, come ho sempre detto, nelle classificazioni *il genere* è il gradino sistematico più difficile, sia per l' Autore che voglia stabilirlo come poi per lo studioso che voglia arrivarvi.

Le *specie* si distinguono fra loro per caratteri visibili, statura, proporzioni, colore, disegno, e simili; ma i generi ordinariamente vanno distinti per caratteri strutturali, ed i guai sono gravi quando tali caratteri non sieno manifesti, decisi, convincenti e costanti.

Molte volte si deve cercare la descrizione o la sistemazione d' una specie in una intera legione di generi, perchè questa specie potrebbe essere collocata in un gran numero di tali generi, data l' impercettibilità, l' insussistenza o l' incostanza dei caratteri–minuzie secondo i quali quei cosidetti generi sarebbero distinti fra loro.

Ho veduto non solo dei principianti affannarsi, scorarsi, cavarsi gli occhi come volgarmente si dice, per giungere alla determinazione generica di una specie, ed in caso positivo senza grande convinzione sull' esistenza di quei caratteri *generici*, ma ho pur veduto dei sistematici assai provetti perdersi come naufraghi nell' infido mare delle onde generiche. Essi così hanno descritta erroneamente come nuova una specie che tale non era, perchè prima avevano voluto determinarne il genere attuale, e fra il caos delle minuzie spesso inafferrabili e fallaci dei generi si erano smarriti, andando a cadere in un genere nel quale quella specie non era annoverata, e senza ormai più curarsi degli altri, in uno dei quali invece essa trovavasi collocata.

Secondo taluni, quando un genere è assai ricco di specie esso *deve* essere suddiviso in più altri. Io non sono di questo parere. Un genere naturalissimo può contenere le sue parecchie centinaia di specie, distinte fra loro per caratteri *specifici* visibili, di mole, di forma, di colore, specie ripartibili in alcuni gruppi più o meno naturali, più o meno geograficamente circoscritti, con molti punti di con-

tatto fra l' uno e l' altro, senza che con ciò esso possa e deva suddividersi in più generi nè naturali, nè esattamente definibili, nè utili quindi, nè corrispondenti a realtà, contraddistinti solo per qualche minuzia inafferrabile spesso, vaga ed incostante non di rado, insussistente talora.

Conserviamo dunque, lo ripeto, gli antichi generi molto comprensivi, ampie vie nelle quali, anche se affollate, non ci si perde, ma non lasciamoci indurre a sostituirvi un maggior numero di generi più angusti che, ove non possano essere chiarissimamente definiti e contraddistinti, e non sieno veramente necessari, vengono a formare un dedalo di sentierucoli infidi nei quali è così facile lo smarrirsi!

*
* *

Ho già dimostrato nei miei lavori sui *Grillacridi* come gli stessi generi del Brunner nei *Grillacrini* si mantengano solo convenzionalmente e in attesa di una migliore divisione sistematica, ma non offrano fra loro limiti sicuri ed assegnabili. Non parliamo poi dei generi del Tepper da me già criticati.

I caratteri delle tibie posteriori spinose, con spine forti, minute, ridotte, quasi inermi, od inermi, offrono ogni transizione e non delimitano gruppi naturali.

I caratteri degli organi del volo grandi, mediocri, piccoli, ridotti, rudimentali, minimi, quasi impercettibili, o nulli, presentano pure ogni transizione, e solo artificiosamente servono a distinguere certi generi che si concatenano perfettamente fra loro senza alcun distacco precisabile.

Talora una specie tipica ha gli organi del volo meglio sviluppati, e una sua semplice varietà li presenta rudimentali o maggiormente ridotti. Per questo fatto dovremmo collocare la specie e la sua varietà in due generi diversi?

I caratteri delle parti genitali pare dovranno in avve-

nire fornir migliori basi per l'istituzione di generi più naturali. Ciò almeno per ora si intravede, senza però poter già giungere a conclusioni decisive.

Si constata, ad esempio, che nelle specie dell'Africa orientale, siano esse macroptere, microptere od attere, l'ovopositore è lungo, esile, molle; che nelle indo-malesi fusco-fasciatae e hyalino-fasciatae si osservano alcuni tipi di strutture delle parti genitali maschili che non si hanno in altri gruppi. Ma le nostre cognizioni al riguardo sono tuttora troppo limitate e incomplete.

Ci sia poi di ammonimento, ove fosse necessario ricordarlo, il malaugurato genere *Paragryllacris* Br., distinto dal gen. *Gryllacris* solo pei caratteri della lamina sottogenitale del ♂ non avente stili articolati (il che poi si ritrova pure in alcune *Gryllacris* filippiniche). Quel genere fu causa di troppe incertezze e di troppi errori, come ho lungamente dimostrato nel citato mio lavoro sui Grillacridi della « Fauna Sudwest-Australiens ».

Meglio divisibili in generi appaiono essere le varie sottofamiglie appartenenti alla famiglia degli *Stenopelmatidi*. Ma anche in questa, col procedere degli studi, coll'arricchirsi delle collezioni, sorgono delle sorprese e vengono in campo delle incertezze, così che taluni generi che sembravano abbastanza ben separati vengono ora strettamente connessi dalla scoperta di nuove specie aventi caratteri intermedii o persino da varietà di alcune specie già note.

In altri casi si palesano dei fenomeni di dimorfismo maschile, dimostranti come due pretesi generi, distinti solamente pei caratteri dei ♂, non sieno altro che le due forme maschili spettanti ad un'unica forma femminile.

Il gen. *Hypocophus* Br. andrebbe distinto dai generi vicini per avere le « tibiae anticae tantum in margine interno foramine instructae ». Ma ecco ora l'*Hyp. indicus* subsp. *biforaminatus* Griff. 1914 offrente le tibie anteriori con timpani (foramina) aperti da ambo i lati.

Nel gen. *Mimnermus* Stal i maschi hanno il capo molto grande con organi boccali assai sviluppati; nel gen. *Onosandrus* Stal i maschi hanno il capo normale come quello delle ♀, e con organi boccali normali.

Ma le femmine di questi due generi come si distinguono? Lo stesso Brunner a proposito di quelle del gen. *Mimnermus* scrive: « ♀ incertae; ab illis generis *Onosandri* vix differentes ».

Ora, non si tratterebbe qui invece di un solo genere con spiccato, e non nuovo, dimorfismo maschile, perfettamente analogo a quello da me dimostrato esistente nelle *Carcinopsis neocaledoniche*? (1).

In quelle *Carcinopsis*, entro una stessa specie avente una sola forma di ♀, esistono due sorta di ♂, che chiamai: ♂ *forma brachignatha*, e ♂ *forma macrognatha*; il primo ha il capo in tutto normale come quello delle ♀; il secondo ha il capo grosso, con grandi organi boccali allungati e in parte alquanto asimmetrici.

Variazioni nel capo dei maschi si osservano anche nel gen. *Spizaphilus* Kirby (2). Io dunque sono propenso ad ammettere il dimorfismo maschile nel gen. *Onosandrus*, di cui il gen. *Mimnermus* (con esso coesistente in Africa) non rappresenterebbe che i ♂ di forma macrognatha presentati da qualche specie.

È personalmente mi sento portato a tale convinzione.

Suppongo poi ancora, secondo quanto ebbe a comunicarmi il Peringuey un paio d'anni fà, che in certi Stenopelmatidi africani possano darsi altri dimorfismi, come quello verificabile in specie aventi individui dotati di timpani (foramina) aperti, e individui dotati di timpani chiusi.

Ma la conferma di questa supposizione sto aspettando da

---

(1) A. Griffini, *Stenopelmatidae della Nuova Caledonia;* in « F. Sarasin e I. Roux, Nova Caledonia, Zoologie », Vol. I, L. IV, n. 6. Wiesbaden, 1914.

(2) A. Griffini, *Il genere Spizaphilus* Kirby *e le sue specie*, « Atti Soc. Italiana Scienze Natur. » Milano, Vol. L, 1912.

un lavoro del Peringuey, la cui pubblicazione è attesa da molto tempo.

Qualora tale conferma venisse stabilita, un rimaneggiamento considerevole di generi si imporrebbe e, per esempio, il gen. *Platysiagon* Br., nei cui tipi, riveduti dietro mia preghiera da Bolivar, realmente mancano i timpani alle tibie anteriori, andrebbe strettamente ravvicinato al gen. *Libanasa* Walk.

Quest' ultimo genere, di cui fino allo scorso anno non si conobbero che femmine, fu da me meglio stabilito colla descrizione di un ♂ esistente nella collezione Pantel (1). Il gen. *Libanasa* comprende delle *Carcinopsis* africane, genericamente ben separabili da quelle madagasse e neocaledoniche.

Le sue specie (*L. incisa* Walk., *Carc. femoralis* Br., *Carc. vittata* Kirby, *Carc. punctulata* Kirby) erano state, come dissi, tutte fondate solamente su delle ♀ ; sistema questo tutt' altro che raccomandabile, quando si pensi che il gen. *Carcinopsis* veniva distinto per la grandezza del capo dei ♂ e per lo straordinario sviluppo delle mandibole in essi.

E se per la *L. incisa* Walk. (= *Carc. fusca* Br.) la scoperta del ♂ ha mostrato che realmente in esso il capo è grande e le mandibole hanno singolare sviluppo, benchè diverso da quello presentato nelle vere *Carcinopsis,* non possiamo ancor presumere, nemmeno dopo aver appurato questo fatto, che altrettanto si verifichi nelle altre specie congeneri, nè possiamo escludere gli eventuali dimorfismi maschili e quindi la possibile esistenza di maschi di forma brachignatha.

Ora voglio porre a confronto col gen. *Libanasa* Walk. anche il gen. *Dyscapna* Br.

---

(1) A. Griffini, *Sopra alcuni Grillacridi e Stenopelmatidi della collezione Pantel;* Ibidem, vol. LII, 1913.

Questo fu fondato su di un' unica specie e su di un' unica ♀, base generica niente affatto consigliabile, tanto più negli Stenopelmatidi e in contrapposto col gen. *Carcinopsis*!

La vera differenza fra il gen. *Dyscapna* e il gen. *Libanasa* risulterebbe finora consistente in ciò, che in quello le tibie anteriori offrono tre spine sul margine esterno mentre nel gen. *Libanasa* le tibie anteriori ne hanno solamente due su tale margine (includendo nel numero la apicale).

Questa non mi pare abbia ad essere sufficiente caratteristica per distinguere due generi, ed infatti già nel ♂ della *Libanasa incisa* da me descritto si sono presentate tre spine sul margine esterno delle tibie anteriori, carattere che può essere specifico, individuale, od attinente al solo sesso maschile in qualche specie.

Quindi, ancora a mio giudizio, il gen. *Dyscapna* è un genere che finora malamente si regge, anche se, come in una nuova specie che nelle pagine seguenti descriverò, maschi e femmine vi presentano tre spine sul margine esterno delle tibie anteriori invece di due.

Il voler dunque tracciare un « Genera Gryllacridarum et Stenopelmatidarum », finchè non sono appurati tanti fatti importanti, finchè non sono sicuramente aboliti certi generi inutili e sicuramente stabilite le basi di generi più naturali e più sicuri, sarebbe, come dissi in principio, lavoro inopportuno e non soddisfacente neppure pel suo stesso Autore.



Le osservazioni sopra esposte possono trovar posto nel presente articolo il quale riguarda in modo particolare due specie di Stenopelmatidi africani appartenenti al K. Zoologisches Museum di Berlino.

Queste due specie facevano parte d' una ricca collezione di Ortotteri africani comunicatami dal Museo di Berlino sul finire dell' anno scolastico 1913-914, quando la stan-

chezza, il gran numero d'altri lavori in corso, il periodo degli esami e diverse altre occupazioni mi impedivano assolutamente di potermivi dedicare colla necessaria calma e continuità.

Di quella collezione però studiai subito i pochi Grillacridi, di cui ho reso conto in un mio recentissimo lavoro (1), ed ho trattenute le due uniche specie di Stenopelmatidi, delle quali terrò qui parola.

Gli esemplari della collezione in discorso erano tutti conservati a secco, diligentemente etichettati per quanto si riferisce alla provenienza, in abbastanza buono stato ed anche ben preparati.

Degli Stenopelmatidi si contavano in tutto tre esemplari, di cui uno riferibile al gen. *Onosandrus* e gli altri due al gen. *Dyscapna*, nel senso dato da Brunner a questi generi e fatte a loro riguardo le riserve di indole generale di cui sopra ho parlato.

Gen. **ONOSANDRUS** Stal.

Onosandrus spec.

Cfr. *O. crassipes* Brunner 1888 Monogr. der Stenopelmatiden; Verh. K. K. Zool. Bot. Gesellschaft Wien, Band 38.°, pag. 287 (♀).

Un ♂ leggermente guasto: « S. Tanganyka-S.; Ufipa; Msamwia; Fromm S. G. ».

Lo ravvicino preferibilmente all'*O. crassipes* pei seguenti caratteri: Femori posteriori inferiormente non serrulati (neppure minutamente); sperone secondo interno delle tibie

---

(1) A. Griffini, *Note sopra diversi Grillacridi appartenenti al K. Naturhist. Hofmuseum di Vienna ed al K. Zool. Museum di Berlino.* Memoria comunicata alla Società Italiana di Scienze Naturali in Milano, nella seduta del 31 maggio 1914, ed ora pubblicata negli Atti della detta Società.

posteriori lungo circa il doppio del primo e ben più lungo del primo articolo tarsale.

Però non sono certo che l'esemplare in questione si possa proprio attribuire a quella specie, di cui è descritta incompletamente soltanto la ♀, nè potrei dichiarare che esso rappresenti una forma diversa

Come aspetto generale del corpo somiglia molto all'*O. splendens* Sjöstedt (1913, Neue Orthopt. aus Ost und Westafrika; Arckiv för Zoologi, Stockholm. Band 8, n. 6, pag. 17-18, Taf. 3, fig. 1, ♂), pur essendo più piccolo e dotato di zampe posteriori meno grandi. Però credo di non poterlo riferire a quella specie poichè, a parte la statura (molto variabile negli Stenopelmatidi anche adulti), ha il fastigium verticis poco depresso, niente affatto concavo, dotato di qualche minuta rugosità ma non di numerose fossette impresse, ed ha i margini inferiori dei femori posteriori non serrulati.

Ancora, dal suo fastigium verticis, non una linea scura ma una linea pallida si stende sull' occipite e si continua più dilatata lungo il mezzo del pronoto e dei successivi segmenti dorsali fino all' apice dell' addome.

La spinosità della tibie è come nell'*O. splendens ;* le tibie posteriori sono dritte o quasi, come in quello, con 9 piccole spine superiormente da ciascun lato, ma degli speroni apicali di queste il secondo interno è distintamente più lungo del secondo esterno.

Le principali dimensioni dell' esemplare sono :

Lungh. del corpo (add. contratto) . . .	mm.	12
» del pronoto	»	5
» dei fem. anteriori	»	5
» dei fem. posteriori	»	10,5
» delle tibie posteriori	»	9,6

Il colore del corpo è superiormente castagno nitido, con linee più pallide, testacee, longitudinali, irregolari, che dal

vertice del capo giungono fino all'apice dell' addome. I lobi laterali del pronoto sono pure ampiamente e irregolarmente testacei. Le zampe sono testaceo-ferruginee, poco più scure presso le articolazioni genicolari, però coi tratti apicali dei femori angustamente pallidi; inferiormente esse sono testacee pallide come le parti ventrali e sternali.

Il capo ha l'occipite e il vertice di color castagno poco scuro con varie lineette longitudinali pallide poco chiaramente segnate; il fastigium verticis è castagno scuro; la fronte è testacea con nebulosità di color castagno sotto gli occhi e al mezzo quasi a forma di W, poco ben determinate; analoga colorazione hanno il clipeo ed il labbro, il quale ultimo appare alquanto più scuro come l'apice delle mandibole; le guancie, i palpi e la massima superficie mandibolare hanno color testaceo chiaro; le antenne sono testacee e ferruginee; le macchie ocellari sono gialle, distinte, tutte tre subeguali.

Il capo appare robusto, piuttosto allungato, il fastigium verticis, come dissi, è poco depresso, minutamente ruguloso, a spigoli inferiori vivi, arcuati, convergenti, senza alcuna sutura distinta fra di esso e il fastigium frontis che non è più prominente di quello.

Il pronoto ha il margine anteriore e il posteriore sensibilmente arrotondati, i lobi laterali all' incirca tanto alti come lunghi, anteriormente più alti che posteriormente; esso non ha solchi distinguibili.

Le zampe anteriori e medie sono molto gracili; le posteriori sono robuste, coi femori ben ingrossati alla base e quivi dotati dei soliti solchi esterni pennatamente disposti.

La lamina sopraanale è superiormente un po' depressa, concava alla base, rotondata e grossetta all' apice. La lamina sottogenitale appare piuttosto compressa, poco più lunga che larga, lievemente sinuata all' apice, dotata di stili piccoli, esili, brevi, non depressi.

Gen. **DYSCAPNA** Brunner.

Dyscapna pulchriventris n. sp.

♂ ♀. *Corpus sat robustum, anterius robustius praecipue in ♂, nitidum; superne fusco-castaneum maculis lateralibus testaceis irregularibus in ♀ visendis, in ♂ subnullis; occipite cum vertice castaneo pallidiore, fronte cum genis et fastigio verticis castaneo-atra, organis buccalibus testaceis et castaneo-ferrugineis, antennis basi testaceis, dein ferrugineis; ventre pulcherrime flavo-aurantiaco, segmentis omnibus basi transverse anguste nigris, hoc colore in medio posterius angulariter acute producto, necnon utrinque puncto dilute brunnescente ornatis. Pedes parum elongati, testacei fusco varii, seu femoribus extus et praecipue ad geniculum superne fusco-atro tinctis, tibiis saturate testaceis, tantum ima basi breviter fusco-atris.*

Superficies corporis nitida, corrugationibus minutis tantum sub lente visendis et punctulis perpaucis sparsis, parvis, parum impressis.

Fastigium verticis articulo primo antennarum duplo minime latius.

Coxae anticae spina dentiformi parva praeditae. Tibiae anticae superne anterius spinis duabus et tertia apicali instructae, extus (margine supero externo) tantum spina apicali praeditae. Tibiae posticae marginibus superis sensim arcuatis, ibique spinulis 6–7 in quoque margine armatae. Calcaria 2 apicalia supera interna aeque longa, metatarso sublongiora; calcaria 2 apicalia supera externa aeque longa, metatarso subbreviora.

♀. *Caput robustum sed normale, organis buccalibus normalibus, parte infera frontis et genarum, basique clypei et mandibularum parum corrugatis; macula frontali supera*

maiuscula verticaliter subrectangulari, testacea, maculam ocellarem parvam superne includente ; pronoto, mesonoto et metanoto utrinque macula laterali infera testacea optime visenda ornatis, segmentisque abdominalibus dorsalibus nonnullis maculis lateralibus et macula media basali incerta rufo-testacea signatis. Segmenta dorsalia apicalia brevia, transversa. Ovipositor circiter ut in figura 11 Brunneri confectus, leviter magis curvatus et apice minus acuminatus. Lamina subgenitalis trapetioidalis, lateribus leviter sinuatis, ad apicem attenuata, apice transverso et in medio subsinuato.

♂. Caput robustius, magnum, cranio magis convexo et amplo, organis buccalibus elongatis et partim curvatis ; fronte sub utroque oculo fere crasse verticaliter carinata, utraque carina inferius in dentem obtusum sed prominulum terminata ; margine infero frontis supra clypeum inter illos dentes late sinuato ; parte infera genarum valde corrugata ; macula ocellari frontali parva in maculam ferrugineam parum definitam, parum evolutam, inclusa ; pronoto, mesonoto et metanoto utrinque macula laterali infera ferruginea incerta praeditis ; segmentis abdominalibus dorsalibus concoloribus, fusco-castaneis, maculis lateralibus valde incertis. Forma clypei et labri circiter ut in figura 23 B *Brunneri ; mandibulae circiter ut in illa figura curvatae, haud tamen geniculatae, dente basali interno magno omnino destitutae, parte post-basali exiliuscula minus curvata, apicibus subtus sensim reclinatis. Segmenta dorsalia apicalia transversa ; segmentum dorsale apicale ultimum brevissimum, valde transversum, apice in medio leviter rotundato. Valvulae anales basi latiusculae et compressae, intus convergentes, dein verticales angustiores et contiguae, apicibus exilibus sed non acutis, superne divergentibus. Lamina subgenitalis maiuscula, navicularis sed non carinata, circiter lata ut longa, apice late rotundata ; styli parvi, compressiusculi, apice rotundati.*

			♂	♀
Longitudo corporis		mm.	27	26,5
»	*pronoti*	»	6,4	7
»	*femorum anticorum*	»	7,9	8
»	*femorum posticorum*	»	16	16,4
»	*tibiarum posticarum*	»	12,5	14,4
»	*ovipositoris*	»	—	15,1

Habitat: Regio meridionalis Tanganyikae.

Typi: 1 ♂ et 1 ♀ (Musaei Berolinensis) exsiccati, indicationem sequentem gerentes: « S. Tanganyka — S.; S. Ufipa, Msamwia; Fromm S. G. », ♂ XI. 08-XII. 08, 1850 m.; ♀ XII. 08 — I. 09.

I lineamenti generali della ♀ corrispondono bene a quelli della fig. 11 della Monografia di Brunner, notandosi solo le seguenti lievi differenze: La fronte è meno tumida; i lobi laterali del pronoto sono relativamente più allungati e meno alti, così pure quelli del mesonoto e del metanoto; le due prime spine anteriori delle tibie anteriori sono meno ravvicinate fra loro; le tibie posteriori sono più robuste ed a profilo superiore regolarmente e lievemente arcuato, quindi sono un po' meno spesse agli estremi e gradualmente più spesse verso il mezzo; l' ovopositore non è così appuntito all' apice.

Il carattere or ora detto delle tibie posteriori è ancor più accentuato nel ♂, il cui corpo, astrazion fatta per le parti genitali e pel maggior sviluppo del capo e degli organi boccali, è costrutto come quello della ♀.

Visto di lato il corpo di questo ♂ ricorda appena lievemente la figura 23 *A* di Brunner, ma se ne distingue tosto per caratteri considerevoli come i seguenti: zampe meno allungate e più robuste, eccezion fatta pei femori posteriori che sono invece molto meno ingrossati; tibie po-

steriori a profilo superiore distintamente arcuato; tibie anteriori con timpani aperti; margine posteriore dei lobi laterali del pronoto senza insenatura; margine inferiore di questi lobi regolarmente arrotondato e non più alto anteriormente; capo meno alto.

Venendo poi a considerare il capo visto di faccia e paragonandolo colla figura 23 *B* di Brunner, si nota che le mandibole sono meno genicolate e non hanno affatto la prominenza basale dentiforme interna anteriormente volta, esistente in quella figura; inoltre si nota che il margine inferiore della fronte invece d'essere arrotondato da ciascun lato, presenta in questo ♂ da ciascun lato una grossa protuberanza dentiforme.

Il corpo è solidamente costrutto, nitido, dotato di zampe mediocremente allungate e sufficientemente robuste. Il colore predominante è castagno scuro dorsalmente, col cranio un poco più pallido; la faccia, i lati dei segmenti toracici e parte delle zampe presentano ornamentazioni testacee; le tibie volgono al testaceo intenso. L'addome ventralmente è di un bel giallo aranciato vivo colla base di ciascun segmento angustamente e nettamente nera, e con questo colore alquanto esteso angolarmente all'indietro nel mezzo di ciascun segmento.

Il capo è nitido, più grande nel ♂ e in questo sesso anche superiormente più convesso; anteriormente visto è ovale nella ♀, più oblungo nel ♂ pel maggior sviluppo degli organi boccali. L'occipite è assai convesso; il vertice è convesso e declive anteriormente; il fastigium verticis è quasi verticale, depresso, largo non oltre il doppio della larghezza del primo articolo delle antenne, a spigoli laterali accennati ma non carenati, inferiormente arrotondato e passante al fastigium frontis senza una sutura ben distinguibile; esso è nitido e porta rarissimi punti poco impressi. Il fastigium frontis non è più prominente di quello e ne è più angusto. Le 3 macchie ocellari sono tutte tre

quasi puntiformi, gialle, distinte; quella frontale è inclusa in una macchia giallo-testacea verticalmente subrettangolare, ben distinta nella ♀, e in una macchia consimile quasi a scudo, ferruginea molto confusa, nel ♂. Gli occhi sono appena mediocri.

La fronte è breve e larga, nitida, dotata di lievi corrugamenti, con margine inferiore largamente sinuato concavo, principalmente nel ♂ nel quale gli estremi laterali di tale margine sono grossamente dentiformi. Le guancie della ♀ sono nitide, con pochi corrugamenti minuti principalmente visibili nella regione dei solchi suboculari; esse nella ♀ non sono separate dalla fronte per mezzo di carene verticali. Nel ♂ invece le guancie ne sono separate per mezzo di una ottusa carena verticale che scende sotto ciascun occhio e che finisce alla prominenza dentiforme del corrispondente lato inferiore della fronte. Nel ♂ poi la parte inferiore delle guancie è fittamente corrugata mentre la parte superiore non ha che rari punticini poco impressi e offre posteriormente come nella ♀ una serie di piccole rughe trasversali poco accennate. I solchi suboculari sono inferiormente larghi ma pochissimo scavati.

Gli organi boccali della ♀ sono normali, col clipeo alquanto più lungo e sensibilmente più largo alla propria base di quanto non sia il labbro, e colle mandibole a due carene laterali longitudinali esterne inferiormente convergenti. Gli organi boccali del ♂ presentano il clipeo più allungato e meno largo che non nella ♀, lungo mm. 3,9, poco o punto più largo del labbro, che è ovale, lungo mm. 3,7; le mandibole, come già dissi, sono allungate, lunghe circa mm. 7,7, arcuate, senza carene vive; esse sono alquanto più grosse alla base, poi più attenuate al mezzo, quindi lievemente ingrossate ancora nella porzione apicale ove portano denti acuti coi quali si toccano. Queste mandibole del ♂ osservate di fianco si veggono essere alquanto sinuate dopo la base, cioè concave in avanti prima del mezzo, poi alquanto

convesse in avanti e coll' estremo apice nuovamente un po' ripiegato indietro sotto al labbro; descrivono dunque delle curve gobbe, non giacenti in un piano. Le mascelle, più esili, seguono l' andamento delle mandibole con curvatura meno accentuata. Il labbro inferiore è fortemente bipartito all' apice e con estremi piuttosto ingrossati. I palpi sono appena lievemente ingrossati all' apice e non hanno straordinaria lunghezza.

Colore del capo: Occipite e vertice hanno color castagno piuttosto chiaro; le guancie sono di color castagno scuro, inferiormente quasi nere nel ♂, col margine posteriore invece testaceo nella ♀; il fastigium verticis e la fronte sono di color castagno-nerastro più intenso nel ♂; si eccettua però la macchia frontale testacea o ferruginea includente la macchietta ocellare del fastigium frontis. Le mandibole sono castagno–ferruginee; il clipeo della ♀ è testaceo colla base angustamente nerastra, con qualche nebulosità ferruginea al mezzo e con due punti ferruginei laterali irregolari; il clipeo del ♂ è castagno–ferrugineo coi lati della base e l' apice testacei. Il labbro è castagno–ferrugineo; gli organi boccali inferiori sono prevalentemente testacei. Le antenne sono testacee alla base, poi ferruginee; i loro primi due articoli, testacei, hanno qualche irregolare punto castagno scuro.

Il pronoto è nitido, convesso regolarmente, quantunque meno dell'occipite, dotato di qualche minuto corrugamento trasversale visibile colla lente e di qualche raro punto impresso. Un solco anteriore subito dopo il margine anteriore è affatto indistinto; un solco trasversale collocato a circa 2 mm. dopo il margine anteriore, e quindi ancor molto prima del mezzo, è meglio visibile ma poco regolare; un solco trasversale posteriore poco prima del margine posteriore è molto incerto. In ciascun lobo laterale è meglio marcato un solco mediano subverticale volgente il proprio estremo inferiore alquanto anteriormente, ma che svanisce

in una depressione trasversale inferiore ed è preceduto da qualche impressione anteriore ben marcata ma irregolare.

Il pronoto superiormente guardato nella ♀ si vede alquanto più lungo che largo, mentre nel ♂ appare subquadrato poichè anteriormente è più allargato dovendo abbracciare il grosso capo. Sia il margine anteriore come il posteriore sono trasversali ; entrambi si arrotondano inferiormente formando gli angoli dei lobi laterali ben rotondati, e passando al margine inferiore di questi, trasversale subrotondato; i lobi laterali sono più lunghi che alti, e non sono anteriormente più alti che posteriormente.

Mesonoto e metanoto sono abbastanza simili ai segmenti addominali dorsali, con lobi laterali arrotondati, dotati di una impressione e di alcuni minori corrugamenti.

Il colore dei segmenti toracici e addominali dorsali è castagno-scuro, più intenso nel ♂. Soltanto nella ♀ al mezzo e ai lati della parte dorsale del pronoto si notano delle nebulosità di un castagno più chiaro, al mezzo della base del mesonoto, del metanoto e di qualche segmento addominale dorsale si osserva una macchietta testaceo-ferruginea poco ben marcata. Nella ♀ inoltre i lobi laterali del pronoto hanno lungo il margine inferiore, in principal modo anteriormente, una macchia giallo-testacea ben distinta, e i lobi laterali del mesonoto e del metanoto hanno anteriormente ciascuno una macchia giallo-testacea bene marcata, non contigua però coi loro margini ; macchie consimili offre la ♀ ai lati inferiori di alcuni tergiti addominali.

Tali disegni laterali toracici e addominali non si può negare assolutamente che esistano anche nel ♂, ma in esso sono affatto confusi, ferruginei scuri, indefiniti.

Non esiste alcuna traccia di rudimenti d' organi del volo.

Tutte le parti sternali sono bilobe. I lobi del prosterno terminano brevemente appuntiti; quelli del mesosterno sono triangolari subacuti, molto divaricati; quelli del metasterno sono ottusissimi e contigui coi propri margini interni.

Il colore delle parti sternali è variegato di castagno-nerastro e di giallo-testaceo ; la prima tinta sta alla base di ciascuno sterno, la seconda nella parte apicale ; la prima é più diffusa nel ♂ e la seconda è più ampia nella ♀.

I segmenti addominali ventrali, come già ebbi a ricordare, sono di un bel giallo-aranciato vivo ; ciascuno di essi ha la base nettamente marginata di nero, con questo colore esteso angolarmente indietro al mezzo ; lateralmente poi ciascun segmento offre due punti di color castagno-ferrugineo sbiadito.

Le zampe sono mediocremente allungate e sufficientemente robuste, di color testaceo carico variegate di castagno e di castagno-nerastro.

Le anche anteriori hanno una piccola prominenza dentiforme acuta. Tutte le anche sono di color testaceo (più scuro nel ♂), con nebulosità o spruzzature castagno-nerastre.

I femori hanno la parte basale testacea, poi volgono man mano al castagno ed al castagno-nerastro, accentuandosi questo colore principalmente nella regione genicolare. Le tibie hanno l' articolazione genicolare castagno-nerastra, ma poi sono di un testaceo intenso quasi uniforme; di questo colore sono pure i tarsi.

Tutti i femori sono inferiormente inermi, e poco o punto solcati : i lobi genicolari sono tutti inermi.

I femori anteriori e medi hanno delle leggere impressioni laterali irregolari. Le tibie anteriori hanno da ambo i lati i timpani (foramina) ben distinti, collocati piuttosto all'indietro ; esse sono superiormente alquanto tumide, un poco arcuate, punteggiate ma non fittamente, e quivi portano sul margine anteriore (o interno) 3 spine di cui l' ultima apicale, e sul margine esterno solamente una piccola spina subapicale ; inferiormente poi hanno 5 spine per parte di cui le ultime apicali, l'apicale interna (anteriore) però molto più lunga dell' esterna.

Le tibie medie hanno la forma delle anteriori; superiormente portano 3 spine sul margine esterno e 4 sull' interno, di cui le ultime apicali; inferiormente portano 5 spine per parte di cui le penultime apicali e le ultime apicali-laterali a guisa di speroni.

I femori posteriori sono discretamente ingrossati alla base, attenuati all' apice, ed hanno solchi pennati esterni accompagnati da tinte oscure principalmente nel ♂. Le tibie posteriori sono forti, a profilo superiore alquanto arcuato, superiormente convesse e non pianeggianti fra le spine laterali che quivi portano in numero di 6 sul margine esterno e di 7 sull' interno (senza contare gli speroni apicali); inferiormente hanno dopo il mezzo una piccola spina volta verso l' interno e dopo questa due piccole spine volte verso l' esterno.

Gli speroni apicali delle tibie posteriori sono in numero di 4 paia, 2 inferiori e 2 superiori. Quelli inferiori sono eguali fra loro in ciascun paio, però il primo paio o preapicale è formato da spine piccole ed il secondo o apicale di spine sensibilmente più grandi, aventi l' apice oscuro. In ciascun paio superiore la spina interna è maggiore della esterna; le due esterne sono all' incirca eguali fra loro e così le due interne; quelle sono un poco più brevi del primo articolo tarsale e queste ne sono un poco più lunghe.

I tarsi sono compressi, poco robusti.

♂. Segmenti addominali dorsali tutti trasversali, l'ultimo molto breve e trasversale, a margine arrotondato al mezzo ove è un po' trasversalmente corrugato. Valvole anali abbastanza larghe e compresse alla base, quasi genicolate, convergenti, poscia contigue, verticali, anguste, cogli apici esili superiormente divergenti. Cerci gracili. Lamina sottogenitale a margini rialzati, quindi un po' navicolare, però non carenata, abbastanza grande, all' incirca lunga come larga, arrotondata all' apice, con stili piccoli, un po' compressi, ad apice arrotondato; il colore di questa lamina è

giallo con ampi margini nerastri e sottili orli terminali testacei.

♀. Segmenti addominali dorsali tutti trasversali, gli apicali molto brevi. Cerci esili. Ovopositore allungato, incurvato, rigido, ferrugineo, poco più scuro all' apice, robusto alla base, quindi man mano lievemente attenuato, ad apice però ancora abbastanza forte, subrotondato. Lamina sottogenitale subtrapezoidale, attenuata posteriormente, a lati lievemente sinuati, ad apice trasverso e pure leggermente sinuato; questa lamina è di color testaceo colla base incertamente bruna.

La specie ora descritta va certamente riferita al gen. *Dyscapna* Br., se questo vuol mantenersi distinto dal genere *Libanasa* Walk. A me sembra però che i caratteri assunti come distintivi fra i due generi non possano che avere importanze specifiche.

Dalla *Dysc. atra* Br., unica specie finora attribuita al gen. *Dyscapna*, andrebbe distinta per colorazione diversa, per la fronte e pel fastigium verticis nitidi, per minore lunghezza delle zampe e dell' ovopositore. Si noti che della *Dysc. atra* è conosciuta soltanto la ♀.

Per qualche carattere potrebbe pure avvicinarsi alla *Libanasa punctulata* (Kirby 1899), di cui pure fu descritta solamente la ♀; ma questa specie deve avere l' addome fortemente punteggiato e deve presentare differenti caratteri del capo e dell' armatura delle tibie (1).

(1) Le dimensioni assegnate dal Kirby alle zampe posteriori della sua *Carcinopsis vittata* e della sua *C. punctuluta* sono inesatte. Mi pareva infatti strano che nella prima le tibie posteriori fossero molto più lunghe dei corrispondenti femori, e che nella seconda ne fossero invece più brevi. Dietro mia preghiera furono riesaminati i tipi di quelle due specie esistenti nella Collezione Distant al British Museum, e il Dr. Bruce F. Cummings che volle incaricarsi di quell' esame mi scrive che sia nell' una come nell' altra specie le tibie posteriori sono di 1 millimetro circa più brevi dei corrispondenti femori.

Dott. ARNOLFO ANDREUCCI
Laureato in Medicina ed in Scienze Naturali

CONTRIBUTO ALLA FAUNA DELLA TRIPOLITANIA

Ho ricevuto il materiale che vado illustrando da mio fratello Augusto Andreucci, Sottotenente nell' 11.° Bersaglieri. Fu da lui raccolto in parte ad Homs e dintorni (tra l' ottobre 1911 ed il settembre 1912), in parte a Gargaresch; Suani Beni Adem ; Fonduch El Maguz e sull' altipiano del Garian (tra il settembre 1912 ed il marzo 1913). Tutte le specie che lo compongono fanno parte delle mie collezioni e sono : Due mammiferi, tre uccelli, un ofidio, quattro sauri, un anfibio e ventotto coleotteri.

La recente memoria del prof. Alessandro Ghigi (2), che è attualmente il lavoro più comprensivo sulla fauna libica, riporta come trovati fin' ora in Libia i mammiferi ed i rettili da mio fratello raccolti (eccetto uno) non gli uccelli, e solo sette dei ventotto coleotteri. Tra questi ultimi si hanno due specie nuove per la scienza che mi riserbo di pubblicare separatamente, ed una varietà nuova che qui descriverò.

La fauna delle nostre nuove provincie è per ora poco conosciuta, perchè il governo turco, com' è noto, impediva a chiunque le esplorazioni scientifiche in Tripolitania, e solo pochissimi hanno potuto, sempre con gravissime dif-

ficoltà, spingersi verso l'interno. Il Ghigi (2) ha riassunto le esplorazioni fin qui fatte in Libia a scopo zoologico ed ha fatto l'elenco completo delle specie animali fin'ora ivi raccolte. Dopo il Rohlfs (dicembre 1878-ottobre 1879) che giunse da Tripoli alle oasi di Kufra (6), il milanese Haimann (1881) potè da Bengasi recarsi a Derna, tornando poi a Bengasi, dopo avere esplorato tutto l'altipiano Cirenaico (3), ma le sue raccolte andarono in gran parte perdute. Nel 1895 l'ingegnere Robecchi Bricchetti raccolse in Tripolitania un certo numero di specie che furono determinate e pubblicate dal dott. Umberto Rizzardi (5); nel 1901 il Witaker si spinse fino a Murzuch, tornando di qui a Socna e poi a Bengasi. Materiale scarsissimo, noie e difficoltà immense create dal Governo Turco. Dopo di lui (1906) il Klaptocz esplorò Tripoli e le sue adiacenze, Derna, Bengasi ed il Garian, raccogliendo animali terrestri. Anche l'esploratore Quedenfeldt più recentemente raccolse molto nell'oasi di Tripoli e Misurata e si spinse a Kedua. Altro materiale è stato recentemente raccolto da ufficiali combattenti in Cirenaica (Fiori) e non mi consta sia ancora pubblicato, per quanto sia noto che molte specie di questo materiale (Coleotteri) sono state riscontrate nuove per la scienza (2).

Si è detto che la fauna Libica è scarsissima, ma il fatto che vi si rinvengono sempre specie nuove per la colonia e per la scienza mi sembra dimostrare invece che non è stata fin qui studiata sufficientemente. In ogni modo, data la scarsità del materiale fin'ora raccolto, la collezione di mio fratello sebbene piccola mi sembra abbia un certo interesse, oltre perchè comprende forme non ancora riscontrate in Libia e forme nuove per la scienza, anche perchè fu fatta in periodo di guerra.

Sotto il riguardo corologico la raccolta (se facciamo astrazione dagli uccelli tutti paleartici migratori o mediterranei) ci presenta anche nelle specie nuove per la Libia, forme

con *habitat* esteso alla regione circummediterranea e più specialmente all' Africa settentrionale in genere, poco all' Egitto, per alcune fino all' Asia minore, centrale e meridionale (*Zorilla lybica*, *Erix jaculus*), e conferma la verità di quanto dice il Ghigi nella conclusione del citato lavoro, che cioè le affinità maggiori della fauna Tripolitana sono con quella dell' Africa Nord Occidentale (Algeria e Tunisia in special modo) e che per la sua fauna la Tripolitania appartiene alla regione Sahariana.

*
* *

I vertebrati raccolti sono i seguenti:

ZORILLA LYBICA Hemprich et Ehremb. — Zorilla.

Questa specie è indicata dell' Africa settentrionale, Algeria, Abissinia ed Asia minore.

Suani Beni Adem (15, XII, 1912). Raccolta nella Menscia di Tripoli [Storch in Ghigi (2)].

Esemplare striato sul dorso di giallo e di nero, con un cerchio bianco cingente tutta la testa alla base.

Lunghezza approssim. (nell' animale montato) 46 cm.

GERBILLUS PYRAMIDUM TARABULI Thomas. — Topo delle piramidi.

Specie eminentemente deserticola, diffusa per tutta la Tripolitania, ov' è endemica.

Gargaresch (6, XI, 1912). Raccolta a Tripoli, Socna, Murzuch, Bengasi [Dodson in Ghigi (2)].

*
* *

È noto che pochissime specie di uccelli sono esclusive della regione Libica, e queste presentano per lo più colorazione intonata all' ambiente desertico (2). La maggior parte delle specie fin' ora raccolte in Libia sono paleartiche

migratrici o mediterranee o dell' Africa settentrionale e dell' Asia Sud Occid. Il Dodson per il Wkitaker raccolse circa 60 di queste specie, riportate nell' elenco che dà il Ghigi. Le specie raccolte da mio fratello non sono citate in quest' elenco, le ritengo quindi nuove per la Libia : sono come ho detto, paleartiche migratrici (anche italiane) e non presentano speciali adattamenti all' ambiente.

ASIO ACCIPITRINUS Gigl. — Gufo di padule. — Gigl. Icon. Spec. 42; Salvad. El. p. 65; Arrig. degli Oddi, Atl. Ornit. II, p. 64; Id. id. Manuale di Ornit. Ital. p. 96.

Un ♂ atterrato a Gargaresch di pieno giorno con un colpo di pietra (8, XI, 1912).

Specie quasi cosmopolita (eccetto l' Africa Occid. e l' Australia) si trova alle Isole Sandwich e nelle regioni artiche. L' esemplare presenta sulle timoniere al di sopra solo cinque fascie scuro nerastre (invece di sei o sette com' è nel tipo) e tre al di sotto. Questa specie è soggetta a variazioni di colorito indipendenti dall' *habitat* (1).

LANIUS EXCUBITOR L. — Averla maggiore. — Lin. Syst. nat. I, p. 94, N. 2, (1758); Salvad. Faun. p. 58 (1872); Arrigoni degli Oddi, Manuale Ornit. Ital. p. 160.

Un ♂ nell' oasi di Suani Beni Adem (9, XI, 1912).

È specie dell' Eur. sett., Siberia sett. e centr. Sverna nell' Europa merid. e nell' Asia minore (1 *a*).

Esemplare con un solo spazio bianco sulle ali formato dalla base delle remiganti primarie e delle secondarie. Il sopracoda e la parte inferiore del groppone sono un po' differenti dal dorso presentando delle lavature bianche sul fondo cenerino-bluastro, inoltre una delle timoniere (la 3.ª di sin.), invece di essere bianca e nera come le altre è di colore completamente castagno.

MERGUS SERRATOR L. — Smergo minore. — Lin. Syst. nat. I, p. 129, N. 3; Gigl. Avif. N. 136; Arrig. degli Oddi, Manuale Ornit. Ital. (sub *Mergausser serrator*) p. 768.

Una ♀ presso l' oasi di Gargaresch (7, XI, 1912). Vive nelle parti artiche della regione paleartica e neartica. Migratore d' inverno fino al bacino mediterraneo (1 *b*).

*
* *

Molte specie di rettili sono state fin qui raccolte in Libia; Ghigi ne espose diverse a Bologna nel 1902 (2); il maestro Balboni di Tripoli pure ne raccolse vive e furon cedute al Museo Zoologico di Roma; tutti i viaggiatori che esplorarono zoologicamente la Libia ne raccolsero. Le specie che io pubblico furono tutte determinate dal conte dott. Mario Peracca del R. Museo Zoologico di Torino: colgo l' occasione per ringraziarlo sentitamente. Sono tutte circummediterranee e dell' Africa sett. eccetto una il cui *habitat*, come ho detto, si spinge fino all' Asia centrale (*Erix jaculus* L.); quasi tutte deserticole, e presentano speciali adattamenti all' ambiente (mimetismo protettivo dovuto alla colorazione sempre simile a quella della sabbia).

*
* *

VARANUS GRISEUS Daud. — Gray. Catalogue of the specimens of Lizards in the collect. of the British Mus. 1845, Vol. II, p. 306.

Specie dell' Africa sett. e di parte dell' Afr. Sud occid. Una ♀ lunga circa 80 cm. nelle dune mobili presso il Fortino Mamura (Dintorni di Gargaresch) (12, V, 1913). Specie già raccolta dal M. Balboni a Tripoli (2).

AGAMA INERMIS Reuss. — Mus. Senck p. 33; Gray Catalogue of the specimens etc. Vol. 1.° p. 344.

Vivente dal Sahara algerino all' Egitto.

Due esemplari ad. lunghi uno (con la coda mozza) 120 mm., l' altro, completo, 190 mm. Il primo, su fondo color della sabbia presenta quattro linee oscure interrotte, l' altro macchie irregolari separate l' una dall' altra, ma disposte in linee. Furon raccolti a *Fonduck El Maguz* sulle sabbie delle dune mobili allo scoperto durante i lavori per la costruzione della linea ferroviaria (13, I, 1913). Nello stesso giorno e nella stessa località due juv. completi di 120 e 90 mm. con dorso color più cupo quasi uniforme e ventre giallognolo macchiettato di bigio scuro. Un altro juv. di 120 mm. con la stessa colorazione dei due precedenti fu raccolto nelle caverne trogloditiche di Casr Garian (1, II, 1913) ove questa specie è comunissima sui muri delle abitazioni arabe, a quanto mi dice mio fratello. Raccolta a Tripoli (Balboni); Bengasi (Rhumer); Tripoli, Bengasi e Derna [Klaptocz in Ghigi (2)].

CHALCIDES OCELLATUS Forsh. (= *Gongylus ocellatus* Wagl. Syst. Ampb. p. 162). Forsh. faun. arab. 13 (sub *Lacerta ocellata*); Gray. Catal. of the specim. etc. p. 123.

Abita i paesi mediterranei (Egitto, Tripolit.; Sicilia, Sardegna, Malta, Algeria, Arabia) fino al Sahara, Asia occid., Nubia, Abissinia.

Un esemplare adulto presentante i caratteri morfologici tipici, raccolto tra le rovine di Lebda (6, V, 1912), lungo circa 130 mm. Quattro altri nel terreno durante gli scavi per la ferrovia a Suani Beni Adem (15, XII, 1912). Due di questi, più grandi, sono brunastri di sopra e carnicino bluastri di sotto; gli altri due, giovani, sono giallognoli

sopra e sotto, e poco vi spiccano le caratteristiche macchie od ocelli. Uno di questi giovani ha la coda incompletamente sviluppata.

Raccolta a Bengasi (Rhumer e Haimann); Tripoli (Balboni); Gebel Tarhuna, Augila (Rohlfs); Tripoli, Garian, Derna e Bengasi (Klaptocz) (2); Robecchi Bricchetti nel Sahara (5).

CHAMALEON VULGARIS Daud. — Gray. Catalogue of the specim, etc. III, 443.

Diffuso all' Afr. settentr. Siria, Arabia, Asia minore, Chio, Samo, Cipro, Canarie [Spagna merid., Sicilia, forse importatovi].

Un buon numero di esemplari ♂ e ♀ raccolti: parte ad Homs sulle palme (Primav. 1912), parte nel Gebel Garian (febbr. 1913). Li ho avuti tutti vivi, e li ho potuti mantenere per vari mesi nutrendoli con mosche e con latte che facevo loro prendere forzatamente. Non resistettero ai primi raffreddamenti autunnali. Potei osservare che gli esemplari di Homs presentavano fondamentalmente un colorito verdastro che più o meno si manteneva nonostante la continua mutabilità, mentre quelli del Garian erano fondamentalmente sempre piuttosto biancastri. Questa colorazione è identica a quella delle roccie della regione ove furono raccolti (tra Casr Garian e Tebeduth) come ho potuto constatare dai campioni inviatimi; si tratta forse di un adattamento acquisito in rapporto all' *habitat*, ove mancano le palme.

* * *

ERYX JACULUS L.

Vive nelle isole Joniche. Grecia. Sud Ovest Asia, Asia centrale, Africa settentrionale.

Di questo rappresentante mediterraneo della famiglia dei *Phythonidae* posseggo due esemplari raccolti negli scavi per la ferrovia a Fonduk El Maguz, lunghi respettivamente 33 e 45 cm. (12, I, 1913). Non è citato nell' elenco che dà il Ghigi.



BUFO VIRIDIS Lam. — Syst. Rept. p. 27, III, Dum. Bibr. Erp. gen. VIII, p. 681.

Specie di Europa, Nord Africa, Paesi medit., Asia occid. e centr.

Una ♀ ad Homs (V, 1912) lunga circa 6 cm., con dorso riccamente fornito di verruche lenticolari, molto più sviluppate che negli esemplari italiani da me posseduti.

Raccolto a Derna (Haimann e Klaptocz,) Bengasi, Tripoli, Ain Zara [Klaptocz in Ghigi (2)].



COLEOPTERA.

Tutti i viaggiatori che hanno percorso la regione ne hanno raccolti (Rohlfs (6), Stecker; Karch (4); Gerstaecker, Quedenfeldt, Robecchi Bricchetti (5) etc.). Ghigi (2) cita complessivamente 209 specie delle quali solamente 32 sarebbero peculiari alla Libia.

Le altre sono per lo più forme algerine o del N. Africa. Le specie inviatemi da mio fratello sono state tutte determinate da E. Reitter di Paskau.

La maggior parte non sono state citate nell' elenco che dà il Ghigi; sarebbero dunque nuove per la Libia.

Tutte, comprese queste ultime, sono forme algerine o del N. Africa occid. o della regione mediterranea. Sono per lo più deserticole o dei luoghi aridi, alcune poche floricole.

ANTHIA SEXMACULATA Fabr. — Ent. Syst. I, 141 ; Dejean, Spec. I, 346.

Specie dell' Egitto, Barberia, Algeria.

Fonduk El Maguz (13, I, 1913). Sulle dune mobili solidificate dallo Sparto. In esse si scavano (secondo le osservazioni di mio fratello) delle gallerie con fori orizzontali.

Raccolta in Tripolitania fin' ora a Socna [Rohlfs in Ghigi (2)].

Posseggo di questo bellissimo carabide 14 esemplari che mi furono inviati vivi. Sebbene si tratti di specie nota da molto tempo, ho creduto opportuno indicarne qualche carattere ed alcune misure. Due soli presentano i caratteri di colorazione tipici della specie, gli altri, secondo Reitter, sarebbero una varietà. Questi dodici individui, oltre le sei macchie bianche tipiche, presentano dei punti pure bianchi (da 2 a 4) variamente disposti tra il 1.° e il 2.° paio di macchie. Nella seguente tabella espongo i vari modi di disposizione di questi punti nei singoli esemplari, insieme con le misure della lunghezza e della larghezza massime.

Numero	Sesso	DISPOSIZIONE DELLE MACCHIE E DEI PUNTI	Lunghezza massima mm.	Larghezza massima mm.	Osservazioni
1	♀	Le sei macchie tipiche sole .	27. 7	9. 6	Tipico
2	♂	» » » » .	25. 8	8. 9	»
1	♂	Un punto per lato nel 3.° solco alla metà circa delle elitre. Uno per lato fra il 1.° il e 2.° solco, tra le due macchie del 1.° paio	25. 6	8. 8	Varietà
2	♀	Due punti nel 3.° solco come quelli del N.° 1.	28. 9	9. 9	»
3	♂	Due punti sup. e due inf. situati come quelli del N.° 1 però tutti piccolissimi	25. 9	8. 8	»
4	♂	Quattro punti situati come quelli del N.° 1, gli inferiori però piccolissimi	25. 3	8. 8	»
5	♂	Due punti piccolissimi nel 3.° solco	26. 4	9. 0	»
6	♀	Come il N.° 1, ma uno dei due punti inferiori è allungato e più grande, l' altro appena visibile	29. 3	10. 2	»
7	♀	I due soli punti superiori nel 3.° solco	28. 6	9. 7	»
8	♀	I due soli punti superiori appena visibili	31. 9	11. 2	»
9	♂	I due superiori ben visibili. .	24. 0	8. 3	»
10	♂	I due superiori dei quali il destro appena visibile . . .	24. 3	7. 9	»
11	♀	I due superiori ben visibili ambedue	29. 3	10. 3	»
12	♀	Tutti quattro i punti ben visibili	27. 0	9. 5	»

Per quel che riguarda i punti bianchi delle elitre, nonostante che differiscano per il numero (da 2 a 4) e per dimensioni, ritengo che rappresentino un carattere unico. In-

fatti sebbene i due punti inferiori talora manchino nei miei esemplari, sono sempre presenti i due superiori nel 3.° solco delle elitre tra il primo e il secondo paio di macchie.

Quanto alla differenza di dimensioni nei punti, ritengo si tratti di variazioni individuali. I dodici esemplari sono un' unica varietà caratterizzata dalla presenza di questi punti. E poichè nelle opere più recenti e comprensive (7) non ho trovato descritta nessuna varietà dell' *Anthia sexmaculata*, ritengo questa nuova e così ne faccio la diagnosi:

ANTHIA SEXMACULATA Fabr. var. **PUNCTATA** Mihi.

Typo similis, differt punctis duobus albis lateralibus plus minusve patentibus, tertio in elytrarum sulco inter maculas superiores et medias; aliquando etiam punctis duobus albis lateralibus inter maculas medias, plus minusve patentibus, secundo in elytrarum sulco.

♂. ♀. Fonduck El Maguz (Tripolitania).

Per le dimensioni traggo dalle misure di tutti quattordici gli individui le conclusioni seguenti:

♂	Lunghezza massima . .	da	24,0 a 26, 4
	Differenza tra gli estremi		2,4
	Media		25,3 (25,2 escl. il tipico)
	Larghezza massima . .	da	7,9 a 9,0
	Differenza tra gli estremi		1,1
	Media		8,6 (8,6 escl. il tipico)
♀	Lunghezza massima . .	da	27,0 a 31,9
	Differenza tra gli estremi		4,9
	Media		28,9 (escl. la ♀ tip. 29,1)
	Larghezza massima . .	da	9,5 a 11,2
	Differenza tra gli estremi		1,7
	Media		10,0 (10,1 escl. la ♀ tip.).

I ♂ sono in media più corti delle ♀ di mm. 3,6
» » più stretti » » » 1,4.

Sebbene riconosca che su queste conclusioni non ci possiamo basare dato il piccolo numero degli esemplari, ho

voluto riportarle trattandosi di una specie sulla quale forse non sono stati fatti studi quantitativi.

ANTHIA VENATOR Fabr. — Syst. El. 1, p. 222, n. 5. Dej. Cat., p. 4.

Senegal, Barberia, Algeria.

Tre esemplari a Suani Beni Adem (XII, 1912), sulle dune mobili solidificate dallo sparto, nelle quali scava gallerie ad una sola apertura, oblique nel suolo.

Raccolta a Bir Milhra, Augila, Gialo [Rohlfs in Ghigi (2)].

N. 1.	Lunghezza . . mm. 49	Larghezza . . . mm. 16
» 2.	» . . » 49	» . . . » 16
» 3.	» . . » 47	» . . . » 15

In quest' ultimo, mancante delle zampe, le macchie ed il margine biancastro sono appena appariscenti.

GRAPHIPTERUS ROTUNDATUS Klg.

Tunisia.

Due esemplari a Gargaresch (XI, 1912) ♀ e ♂. Uno a Suani Beni Adem (XII, 1912) ♂.

Assai comune sulle sabbie. Emette, quando si stà per prenderlo, una specie di scricchiolio. Questa specie non è citata nell' elenco del Ghigi.

N. 1. ♂	Lunghezza . . mm. 15	Larghezza . . . mm. 7
» 2. ♀	» . . » 17	» . . . » 8
» 3. ♀	» . . » 19	» . . . » 9

SCARITES STRIATUS Dej. — Spec. Col., p. 371, vol. I. Pic. Miscellanea Ent., n. 4, vol. V, 1897.

Dintorni di Tripoli di Barberia (Dejean, op. cit.), Algeria.

Tre esemplari a Lebdak nelle sabbie (11, V, 12) lunghi in media mm. 31; larghi in media 10 mm.; due a Suani

Beni Adem (XII, 1912) con le stesse dimensioni medie dei precedenti. Non citata nell' elenco del Ghigi.

CYMINDIS SUTURALIS Dej. — Spec., I, 206.

Egitto? Sicilia.

Un esemplare lungo 9 mm. a Sidi Barku (presso Homs) (22, V, 12). Raccolto pure a Bir Milhra Uadi M'bellem [Rohlfs in Ghigi (2)].

HARPALUS TENEBROSUS Dej. — Spec. Col., IV, p. 358, n. 135; Lucas Exploration scientif. de l' Algerie, II, 72.

Specie vivente in Algeria, Siria, Francia merid.

Un esemplare lungo 9 mm. a Sidi Barku (22, V, 12). Non citato nell' elenco del Ghigi.

SCARABAEUS SACER L. — Syst. nat. X, 347.

È indicato dell' Europa meridionale, Africa mediterranea, Siria, Asia centrale.

Tre esemplari nelle sabbie di Lebdak ov' è comunissimo (12, V, 1912).

Lunghezza rispettiva	mm.	35;	33;	32
Larghezza »	»	21;	19;	19

Sono notevoli le dimensioni di questi esemplari Africani in confronto agli Europei; i quali, come è noto, raggiungono al più 25-30 mm. di lunghezza. Raccolto ad Augila, Gialo [Rohlfs in Ghigi (2)].

COPRIS HISPANUS L. — Syst. Nat., I, 546.

È specie della regione mediterranea.

Un ♂ a Tebedùth (Gebel Garian) (15, III, 1913).

Lungo 25 mm., con un corno ricurvo di 12 mm. Non citato nell' elenco del Ghigi.

PACHYDEMA DOUMETI Mayel.

Specie Tunisina. Un esemplare lungo 12 mm. (22, V, 1912) a Sidi Barku presso Homs. Non citata nell' elenco del Ghigi.

OXYTHYRAEA TRIPOLITANA Rttr.

Specie fondata da Reitter su individui raccolti a Tripoli. Un esemplare lungo circa 10 mm. $^1/_2$ a Suani Beni Adem (XII, 1912).

Specie molto simile per colorazione e dimensioni all' *O. stictica*, ma, a differenza di questa, va assottigliandosi gradatamente dall' avanti all' indietro, in modo da terminare quasi a punta. Non citata nell' elenco del Ghigi.

JULODIS ALBOPILOSA Chevr. var. — Cent. de Buprest. Rev. entom. de Silber., Tom. 5.

Il tipo si trova in Algeria.

Due esemplari presso Gargaresch (Fortino Mamura) sui fiori, (V, 1913). Lungh. 26, Largh. 12 mm.

Non posso stabilire se si tratti di var. nuova mancandomi il tipo per i confronti opportuni. Nè il tipo nè la varietà son citati nell' elenco del Ghigi.

JULODIS SETIFENSIS Luc. — Lucas. Exploration scientifique de l' Algerie, II, 134. Pl., 14, fig. 1.

Indicato dell' Algeria (Dint. di Setif.).

Un esemplare lungo 24 mm., largo 11 a Casr Garian (II, 1913). Non citato nell' elenco del Ghigi.

TRICHODES UMBELLATARUM Oliv. — Entm., IV, 76, p. 5, n. 2. Pl. 1, fig. 2 *a*, *b*; Lucas. Alger., II, 205.

Vive in Algeria, Spagna, Tunisia.

Un esemplare lungo mm. 12 a Suani Beni Adem, sui fiori (XI, 1912). Raccolta a Tripoli (Cat. Col. 23°, p. 96) (Ghigi, op. cit.).

PIMELIA GIBBA Fbr. — Pim. simplex Sol. Ann. Soc. Ent. de France, 1.ª V, 123; Lucas Algerie, II. 301, tav. XXVI, fig. 7; Letourneaux Coleopt. Tunis, 1885, p. 11.

È specie di Algeria, Tunisia, Francia.

Un esemplare lungo mm. 28, largo 14 a Tebedùth (Garian) (15, III, 1913). Raccolto a Vadi Dinar [Rohlfs in Ghigi (2)] e a Misrata [Bricchetti Robecchi in Rizzardi (5)].

PIMELIA ARENACEA Sol. Ann. de la Soc. Ent. de France, 1.ª serie. Tomo IV, p. 114, n. 20; Lucas,, Algerie, II, 301.

Si trova in Algeria.

Un esemplare lungo 22 mm., largo 14, raccolto nelle sabbie a Lebdak (11, V, 1912), mancante dei tarsi posteriori e quindi di determinazione un poco dubbia. Non citata nell' elenco del Ghigi.

PIMELIA URTICATA Sol.

Specie Algerina.

Due esemplari lunghi 19 e 12 mm., larghi 12 e 11, raccolti a Tebedùth (Garian) (15, III, 1913). Non citata nell' elenco del Ghigi.

PIMELIA GRANULATA var. **LUCASI** Rche.

Vive in Algeria.

Un esemplare lungo 19 largo 12 mm., raccolto nelle sab-

bie a Suani Beni Adem (XII, 1912). Non citata nell' elenco del Ghigi.

PIMELIA var. **LUCASI** Rche. — Pic. Miscell. Entom., n. 10, vol. V, 1897, p. 126.

Trovata in Algeria.

Due esemplari lunghi 18, larghi 11 mm. a Fonduch El Maguz, nelle sabbie (13, I, 1913). Non citata nell' elenco del Ghigi.

ADESMIA ETHIOPIA Alld.

È specie di Algeria.

Un esemplare lungo 18, largo 11 mm. a Sidi Barku presso Homs (22, V, 1912). Non citata nell' elenco del Ghigi.

ERODIUS BICOSTATUS Sol.

Vive in Algeria.

Un esemplare a Lebdak (11, V, 192).	Lungh.	mm.	10
» a Sidi Barku (22, V, 1912) . .	»	»	11
» a Suani Beni Adem (XII, 1912).	»	»	10

Non citato nell' elenco del Ghigi.

MELOE CAVENSIS Pet. — Accad. Sc. Nap., 1819-40 (= *M. purpurascens* Ger.).

Indicata dell' Europa meridionale, Africa mediterranea, Francia.

Un ♂ completo lungo mm. 13, largo 9, a Gargaresch (IX, 1912) nei cespugli di sparto.

Una ♀ mal conservata lunga 26 mm. con grosso addome affloscito. Raccolta a Bir Milhra [Rohlfs in Ghigi (2)].

MELOE RUGOSUS Marsh. — Col. Bat., II, 483, n. 4; Brand et Erichs Monogr. gen. Meloe. (Act. Acad. Nat. Cur., tom. XVI, p. 126, n. 11); Lucas Algerie, II, 398. (= *Meloe autunnalis* Leach).

Vivente in Algeria (Orano-Lacalle) ed in Francia.

Una ♀ mal conservata e non misurabile raccolta a Tebedüth (Garian), (15, III, 1913). Non citata nell' elenco del Ghigi.

CHRYSOMELA GYPSOPHILAE var. **LUCIDICOLLIS** Küst. — Küst. Käfer Eur., 2, 73.

Specie dell' Europa mediterr. e merid.

Un esemplare lungo 8 mm. a Suani Beni Adem (XII, 1912). Non citata nell' elenco del Ghigi.

CHRYSOMELA var. **LUCIDICOLLIS** Küst. — Küst. Käfer Eur., 2, 73.

Vivente nell' Europa meridionale.

Un esemplare lungo mm. 8 a Suani Beni Adem (XII, 1912). Non citata nell' elenco del Ghigi.

CHRYSOMELA BICOLOR Fabr. var. **NIGRA**

Indicata dell' Europa meridionale.

Un esemplare di 9 mm. a Lebdak (11, V, 1912). Non citata nell' elenco del Ghigi.

Lari (Pisa), 16 Maggio 1914.

BIBLIOGRAFIA

1. Arrigoni degli Oddi, *Manuale di Ornitologia Italiana,* 1904, p. 96. Ulr. Hoepli, Edit.

1*a*. — *Manuale di Ornitologia Italiana,* 1904, p. 160.

1*b*. — » » » 1904, p. 768.

2. Ghigi Prof. Alessandro, *Materiali per lo studio della fauna libica* (« Memorie del R. Istituto delle Scienze dell'Istituto di Bologna », Serie VI^a^, Tomo X, 1913).

3. Haimann G., *Cirenaica,* U. Hoepli, 1886.

4. Karch F., *Die Käfer der Rohlfs'schenen Afrikanisker Expeditionen.*

5. Rizzardi D.r Umberto, *Contributo alla Fauna della Tripolitania* (« Bull. Soc. Ent. Ital. », Anno 28, fasc. 1°, 1896).

6. Rohlfs G., *Kufra. Reise von Tripoli nach der Oasis Kufra,* Leipzig, 1881.

7. Wytsmann P., *Genera Insectorum : Coleoptera,* fasc. 38.°, p. 7.

Dott. Roger Verity

Contributo allo studio della variazione nei Lepidotteri

tratto principalmente da materiale di Toscana, delle Marche e di Calabria

(Con una Tavola).

In questi ultimi anni il sig. O. Querci col valente aiuto di sua moglie e di sua figlia, signorina Erilda, hanno raccolto in varie regioni italiane un materiale magnifico, che ha dato una valida spinta alla conoscenza della distribuzione e della variazione dei Lepidotteri del nostro paese in grazia al modo indefesso e oculato con cui essi hanno saputo sfruttare mirabilmente le zone visitate.

La « crema » di questo materiale è stato fin' ora mandato a Charles Oberthür di Rennes, il quale lo ha largamente illustrato nelle sue *Études de Lépidoptérologie Comparée.* Pur troppo lo stato di salute precaria dell' illustre entomologo ed alcuni cambiamenti radicali nell' andamento dei suoi affari lo hanno costretto quest' anno a sospendere i suoi studî entomologici. In queste circostanze ho voluto assecondare il desiderio del signor Querci di trattenere in Italia il frutto delle sue ultime caccie e con vivo compiacimento ho potuto arricchire la mia collezione di bellissime serie raccolte l' anno scorso nei monti Sibillini (Piceno) e quest'anno in Calabria ed in Toscana.

Molte forme e razze nuove della prima di queste località sono già state descritte da Oberthür e magistralmente figurate da Culot. Alcune ne restavano ancora che mi pare meritino di essere distinte; in quest' opuscolo mi sono appunto prefisso di segnalarle, insieme a quelle di altre località. Sono però purtroppo costretto a dovermi accontentare di poche parole di descrizione e di figure in nero, mentre alcune meriterebbero di figurare sulle splendide tavole pubblicate dal collega d'oltr' Alpi!

Parnassius apollo pumilus Stichel (Fig. 1-3) ed **euappenninus** nom. nov. — L'amico Turati nel suo lavoro sui lepidotteri del R. Museo di Napoli ha già riassunto la storia della scoperta di questa bella razza Calabrese e delle serie che due volte ne sono state raccolte e distribuite in varie collezioni; mi resta dunque solo da aggiungere che terzo in questi ultimi anni a riportarne una ricca serie dal Montalto (1600 m.) è stato il Querci nel luglio 1914, il quale ne ha riunite oltre 25 coppie. Nella mia raccolta sono passate quelle più atte a rappresentare le variazioni estreme molto marcate di questa razza: notevoli, per esempio, fra i ♂♂ quelli in cui sono completamente obliterate le macchiette precostali dalle anteriori e corrispondenti quindi agli esemplari tipici della razza italiana del *mnemosyne* chiamati *fruhstorferi* da Turati; notevoli pure quelli che rappresentano la più alta espressione del *pumilus* per la piccolissima statura e per gli ocelli pure piccolissimi e circondati da un cerchio nero quasi capillare, tanto da somigliare in modo quasi incredibile ad alcune delle razze americane *smintheus* del *P. phoebus* o delle sue razze asiatiche *delius;* figuro poi un ♂ notevole per la forma delle ali posteriori, il cui margine esterno è rettilineo, dando all'ala stessa un aspetto insolito [ab. **posticelongata**]; non manca mai nel *pumilus* la lieve concavità del margine interno sopra l' angolo anale, caratteristico dell' *apollo* italiano. Le ♀♀ non sono meno variabili dei

♂♂: la forma più frequente è simile a quella del *siciliae* (salvo una spolveratura nera più sparsa e gli ocelli più piccoli, più allungati, cerchiati più esilmente, ecc.); alcune sono così scure per l' estensione di detta spolveratura da assumere l' aspetto del *bartholomaeus* dell' Alta Baviera, accresciuto dalla piccola statura e dagli ocelli allungati, senonchè in quest' ultimo essi sono largamente cerchiati di nero; altre, diametralmente opposte, hanno tutto il fondo di un bianco candidissimo, tantochè è quasi scomparsa anche la sfumatura nera basale e quella del margine interno delle posteriori; se a questo carattere si aggiunge la forma allungata e stretta delle ali e l' essere la serie di lunule antemarginali nere molto vicine al bordo esterno ne risulta un insetto, il quale, salvo la piccola statura, somiglia moltissimo alla razza *nevadensis* di Spagna; l' esemplare più grande della serie di Querci ha appunto quest' aspetto e, siccome ritengo importante il confronto delle forme individuali estreme di una regione con quelle di altre dove costituiscono la media e credo che sarebbe importante di avere notizie di tali osservazioni dagli studiosi delle singole razze in grandi serie, propongo di distinguerla col nome descrittivo di *pumilus* **nevadensiformis**, dando a quella precedente il nome analogo di **bartholomaeiformis**; notevole una ♀ colle precostali largamente ornate di rosso. È degno di nota il fatto che nel *pumilus* la percentuale di individui cogli ocelli gialli anzichè rossi è molto maggiore che nelle Alpi, mentre alcuni di questi esemplari hanno del resto un aspetto assai fresco; ciò si spiega col ricordare che gli ocelli sono di una tinta rossa assai meno intensa che non nelle altre razze, mentre il sole è molto più vivo, per cui bastano poche ore per scolorire il pigmento rosso molto labile e lasciare quello giallo ad esso commisto e assai più stabile. Nel *nevadensis,* che vola in condizioni simili a quelle del *pumilus,* avviene lo stesso fenomeno, per cui Oberthür molti anni fa nel descriverlo ha appunto erroneamente in-

dicato il giallo degli ocelli come il suo principale carattere distintivo.

Oberthür nelle sue *Ét. de Lépid. Comparée*, fasc. VIII, tav. CCXXII ha figurato l'*apollo* dei monti Sibillini (Piceno), mostrando come esso differisca dall'*italicus* Obth. degli Abruzzi e attribuendogli con un punto interrogativo il nome di *appenninus* Stichel. Disponendo di grandi serie di queste razze italiane, riesce subito evidentissimo come, invece, l'*apollo* del Piceno disti da quello di Toscana, e specialmente dalla razza tipica dell'*appenninus* (che effettivamente non è per niente dell'Appennino, ma delle Alpi Apuane) quanto dall'*italicus*. Vi sono nell'Appennino Toscano « colonie » di *apollo* che costituiscono una transizione a quello apuano (per es. al Pratofiorito sopra Lucca e nell'Appennino Pistoiese), ma se si confronta quello dei Sibillini con la « colonia » delle Alpi Apuane, donde proviene l'esemplare che ho figurato nel « Rhopalocera Palaearctica », al quale Stichel ha dato il nome improprio di *appenninus*, le differenze sono marcate e lo spirito analitico che si va sempre più diffondendo in entomologia m'induce ora a precisare queste differenze e a fissarle, designando la razza estrema del vero Appennino col nome di *euappenninus*. Esso è di dimensioni maggiori tanto dell'*apollo* apuano quanto di quello abruzzese; il fondo è di un bianco più puro e più freddo nei due sessi; gli ocelli sono di un rosso più carminio (senza dubbio per la completa assenza di pigmento giallo in essi come nel bianco del fondo); le macchie precostali e l'anale di tutte le ali non presentano l'estensione che caratterizza la razza apuana, essendo invece quest'ultime tenuissime; le fascie antemarginali sono bene sviluppate sulle anteriori, ma sulle posteriori mancano completamente, salvo rarissime eccezioni, mentre nell'*appenninus* sono molto marcate, salvo eccezioni in senso inverso; le ♀♀ hanno un aspetto più scuro e più diafano per l'abbondanza delle squame nere

(microscopicamente strette ed allungate), tantoché il tipo a fondo bianco opaco e a disegni a contorno netto che ricorda il ♂ e che nelle Alpi Apuane è forse il predominante qui non s' incontra che rarissimamente ; molto notevole nelle anteriori è la costanza quasi assoluta di un'area scura e diafana fra la cellula discoidale, la fascia antemarginale e la nervatura terza mediana e seconda cubitale ; nelle altre razze esiste al massimo una fascia stretta che congiunge le precostali all' anale, nell' *euappenninus* essa è così larga da ricoprire tutta o qnasi tutta quest'area, acquistando l' aspetto quadrangolare ; questo carattere distintivo dell' *euappenninus* ♀ ha per corrispondente nel ♂ una velatura nera che contorna esternamente la cellula discoidale e che in alcuni individui acquista uno sviluppo quale non si vede mai in altre razze ; però non si osserva che in una piccola percentuale d' esemplari ; è degno di nota il fatto che in diverse centinaia di ♀ ♀ raccolte non ne è mai stata trovata una con macchie rosse sulle anteriori, mentre anche il tratto anale delle posteriori è sempre stretto e presenta molto raramente qualche squama rossa, a differenza dell' *appenninus* in cui è così spesso larghissimo e in gran parte rosso da costituire una caratteristica di quest' ultimo ; notevoli alcune bellissime ♀ ♀ melanitiche dei Sibillini, colle macchie larghe a contorno diffuso, che ricordano la *nigricans* Car. dell' *escalerae* spagnolo. Le differenze fra l' *euappenninus* e l' *italicus* sono state così chiaramente illustrate da Oberthür che non occorre dilungarvisi qui.

Melitaea athalia Rott. — Una serie di questa specie raccolta nel luglio ai Piani di Carmelia (m. 1200) sull'Aspromonte non differisce molto dalla razza della pianura toscana nè per dimensioni nè per colorito (disegno nero piuttosto ampio) ; se ne può forse dedurre che la razza calabra *maxima* di Turati vola solamente più in basso, essendo i

suoi tipi stati raccolti a 100 m. sul livello del mare: alla sua descrizione si accosta solo una ♀ per avere le ali notevolmente oscurate da una fitta velatura nera.

Paragonando ora questa *athalia* dei monti calabri con le altre razze italiane, si nota che essa è di un fulvo più scuro e più rossiccio, cioè come la *magna* Seitz spagnola, differendo da quest' ultima per le fascie nere larghissime invece che tenuissime; per questo carattere infatti essa si accosta più alle forme tipiche dell' Europa centrale che non alle altre razze d' Italia, eccettuata la grande (40 mm. fra gli apici, 44 a metà del margine esterno) razza dell' Elba nella quale la forma *bifasciata* Reverdin (« Bull. Soc. Lép. Gen. », 1914, p. 34, tav.) è la predominante.

L' estremo opposto delle variazioni dell'*athalia* ci è offerto dalla razza notevole che nei monti Sibillini (Piceno) a 1600 m. d' altitudine vola insieme alla specie di cui ci occuperemo nel paragrafo seguente. Essa ha nel ♂ il fondo di un fulvo chiaro e le fascie nere ridotte alla minima espressione finora osservata nell'*athalia*, acquistando l'aspetto di una *M. dejone* e corrispondendo perciò alla razza spagnola descritta da Oberthür sotto il nome di *dejone nevadensis*, razza che egli stesso poi ha riconosciuto doversi riferire invece all'*athalia*, come ho già ricordato nel mio lavoro sull' Alto Appennino Pistoiese (1); i ♂♂ del Piceno sono più piccoli di quelli figurati da Oberthür (Ét. Lép. Comp., fasc. I, tav. I, e fasc. IV, tav. XLV), ma nel piano (per es. i dintorni di Firenze) s' incontra anche in Italia nelle località aride e calde ed in estate un insetto identico nei due sessi a quello rappresentato dalle sei figure citate; questo

---

(1) Qui però debbo aggiungere che *magna* Seitz e *nevadensis* Obth. non sono sinonimi: la prima è una forma a colori accesi, la seconda a colori pallidi e smorti; vi sono inoltre differenze nella disposizione delle fasce nere, che nella *nevadensis* ricordano quelle della *M. dejone*. Però il nome *nevadensis* era già stato dato da Spüler a una razza della *parthenie*, percui proporrei di sostituirlo con quello descrittivo, anzichè geografico, di **dejoneformis**, vista la distribuzione estesa della forma che deve designare.

vola commisto ad *athalia* tipici ed a un « transitus egregius » di forme individuali, per cui il dubbio di Oberthür che si possa trattare di specie distinta è privo di fondamento. Capita nel Piceno come altrove la forma in cui sul disopra delle posteriori la stria nera che contorna l' estremità della cellula è suddivisa in macchiette tonde [ab. **punctifera** nom. nov.]. Quanto alle ♀♀ dei Monti Sibillini, variano molto ed alcune differiscono completamente da qualsiasi altra *athalia* fin' ora descritta per la forma allungata e stretta delle ali e le frangie lunghe e colorate alternativamente di bianco puro e di nero profondo (ciò che ricorda la *parthenie*), ma soprattutto per il colorito del fondo di un giallo paglierino scialbo appena accennante al fulvo negli spazi delle posteriori corrispondenti alle macchie rugginose del rovescio; propongo per esse il nome di **paleatincta** nom. nov.; questa forma vola commista ad altre simili al ♂ ed a forme intermedie in cui il giallo esiste solo nelle lunule marginali e verso l' apice, corrispondendo per questo carattere alla forma *leucippe* Schneider; ho raccolto uno di questi individui di transizione anche in Toscana (Appenn. Pistoiese, 700 m.), ma in esso manca la forma allungata delle ali. Posso dunque riassumere le osservazioni precedenti constatando che nell' Italia centrale esistono quattro forme: 1) una abbastanza simile al tipo dell' Europa centrale, 2) una col fondo delle ali di un fulvo più acceso e coi disegni neri esili (*magna* Seitz), 3) una col fondo e le macchie rugginose del rovescio pallidissime e coi disegni neri esilissimi (*dejoneformis* mihi = *nevadensis* Obth.), 4) una razza altitudinaria piccola con caratteri speciali in alcune ♀♀, che inoltre presenta variazioni parallele alle tre precedenti. In Calabria la razza altitudinaria è grande quanto quella della pianura dell' Italia centrale ed appartiene alla prima delle quattro ricordate, mentre in pianura esiste una razza più grande di qualsiasi altra italiana e ancora più scura di quella montana (*maxima* Trti.).

Melitaea athalia britanna nom. nov. — Concludendo queste osservazioni sull' *athalia* desidero porre in rilievo come la razza di questa specie delle isole Britanniche differisca notevolmente da quelle del continente e in modo speciale da quelle meridionali, poichè, mentre qui essa varia nella direzione della *magna* e della *dejoneformis*, là si può dire che le sue forme individuali più chiare siano simili a quelle dell' Europa centrale e che tutte le variazioni avvengano in senso diametralmente opposto, tendendo a produrre melanismi notevoli; del resto una delle sue caratteristiche è la variabilità individuale. Le sue dimensioni sono superiori a quelle del tipo; tutte le fascie nere sono larghe e sfumate sui contorni, di un nero profondo; la marginale, molto larga, è separata da quella che la precede da spazi fulvi ristretti che tendono a perdere, o hanno perso, la forma caratteristica di lunule; invece gli spazi fra l' antemarginale interna e quella esterna sono molto più larghi, essendo la prima più ravvicinata alla fascia ad S, più larga e meno sinuosa; il color fulvo del fondo è scuro e rossiccio; tutta l' ala ha un aspetto smorto e matto; sul rovescio si ha complessivamente un aspetto corrispondente; notiamo dunque solamente che le macule color ruggine sono di un rosso scuro e contornate da archetti neri spessi, non netti, anzi spiccatamente sfumati; le ♀ ♀ da un colore del fondo scuro, come il ♂, variano al giallognolo, ricordando così le razze altitudinarie; dirò in ultimo che il taglio delle ali è più tozzo nei due sessi, coll' angolo apicale ed anale più acuti e il bordo esterno più diritto. Scelgo la coppia tipica del *britanna* in una delle serie della mia collezione raccolta in giugno a Tavistock nel Devon meridionale.

Melitaea [**parthenie** Bkh.] **varia** Meyer-Dür **varissima** nom. nov. — Il Rev. G. Wheeler ha fatto uno studio profondamente analitico dei caratteri differenziali delle *Melitaeae* del gruppo dell'*athalia* [« The Entomologist», 1908], di questo

intricatissimo gruppo, in cui le forme estreme sono nettamente differenziate e specificamente distinte, ma in cui ognuna di esse si confonde poi con le altre in innumerevoli razze e variazioni individuali, tanto da renderne impossibile la differenziazione specifica neppure colle più accurate ricerche anatomiche; esso illustra così stupendamente il mio concetto dell' evoluzione e del concatenamento delle specie, distinte e sterili fra loro in alcune regioni, ma ancora collegate in altre da razze atte a dare ibridi [vedi *Rhopalocera Palaearctica*, Introduzione]. Egli in questo lavoro giunge alla conclusione che non vi è ragione di riferire la *M. varia* alla *parthenie*, da cui differisce nella sua razza estrema quanto differiscono fra loro le specie generalmente riconosciute.

Nei Faggeti di Bologna, nella località Costarotara e a Piano Astore dei Monti Sibillini, da 1200 a 1600 m. d'altitudine, e precisamente nelle località abitate dall' *athalia dejoneformis* e dalla sua ♀ speciale *paleatincta*, abbonda nella prima metà di giugno pure una *Melitaea* che appartiene al gruppo *parthenie-varia*. Trattandosi di una razza assai diversa da quelle tipiche tanto dell' una come dell'altra, riesce pressochè impossibile dire con certezza a quale delle due debba essere riferita; forse non è derivata nè dall' una nè dall' altra, ma è un ramo collaterale, per cui sarebbe ozioso fermarsi a ripetere tutti i caratteri differenziali ricordati da Wheeler; dirò solamente che in primo luogo per il notevolissimo dimorfismo sessuale ed in secondo per varî altri caratteri, mi pare si tratti di una razza più affine alla *varia* che alla *parthenie*; intendo parlare della *varia* in senso largo, quale la descrive Wheeler, trascurando il carattere variabilissimo della fascia bianca centrale delle posteriori sul rovescio, citato da molti autori, ma che in realtà s' incontra pure nella *parthenie*, per quanto sia assai più frequente nella *varia* e specie nelle ♀ ♀ molto melanitiche; anche nel Piceno questo è precisamente il

caso, mentre nei ♂♂, e nelle ♀♀ più simili ad essi, tale fascia è di un giallo vivace come il resto dell' ala. Si tratta di una razza piccola, specialmente nel sesso mascolino (massima fra gli apici 32 mm.; minima 26), del resto molto variabile, come lo indicano queste cifre; la ♀ misura da 30 a 34 mm.; generalmente nel ♂ il disegno nero è eccessivamente ridotto, mancando la parte mediana della fascia ad S e tutta quanta quella che la segue esternamente; alcune ♀♀ hanno lo stesso aspetto, col disegno nero più o meno accentuato, in altre la regione costale e le lunule antemarginali sono giallognole; la forma caratteristica di questa razza è però quella melanitica in cui i disegni sono estesissimi e in cui una fitta velatura nera ricopre la base dell' ala, le lunule antemarginali e lo spazio compreso fra il contorno della cellula discoidale e la fascia ad S, mentre lo spazio che segue quest' ultima è di un bianco lievemente giallognolo, in spiccato contrasto con quello successivo di un fulvo rossiccio acceso (si ha cioè un aspetto simile a quello dell' *aurinia* inglese o della *cynthia* alpina); alcune ♀♀ hanno dei riflessi verdastri come la *varia* tipica. A questa razza dell' Italia centrale do il nome di **varissima**, scegliendo a tipo della ♀ un esemplare variegato come è stato or ora descritto. Lo Spüler ha descritto una razza di Spagna che varia nella stessa direzione *(nevadensis)*, ma meno spiccatamente.

Melitaea didyma O. — Anche questa specie, raccolta in Calabria assieme alla *athalia*, è molto simile a quella Toscana (o meglio esemplari simili a quelli calabri si trovano pure in Toscana, poichè qui essa varia molto di più); i ♂♂ hanno un colorito molto acceso e carico, i disegni neri estesi, le fascie aranciate del rovescio larghe e vivaci, per cui ricordano la razza della Russia meridionale e potrebbero essere descritti al solito col nome di **neeraeformis**; le ♀♀ hanno un fondo chiaro di un roseo sporco, anzichè fulvo.

Dunque anche qui ripetiamo rispetto alla *patycosana* Turati del piano calabro, ciò che è stato detto dell' *athalia*.

Argynnis euphrosyne apennina Stdgr. — Una sola ♀, raccolta nei faggeti di luglio a 1800 m. d' altitudine e cioè presso la vetta culminante del Montalto in Calabria, non differisce da quelle dell' Italia centrale.

Argynnis aglaja appenninicola nom. nov. (Fig. 4 e 5). — Da molti anni è stata descritta la razza appennina della specie precedente, mentre è strano che in mezzo alla ridda di nuovi nomi da cui siamo avviluppati al giorno d' oggi in entomologia nessuno abbia pensato di descrivere la razza perfettamente analoga dall' *aglaja*, che si distingue per la sua piccola dimensione, per la riduzione spiccatissima dei disegni neri, per cui la macchietta precostale delle anteriori è sempre piccola o assente, ma soprattutto per il fatto che il dimorfismo sessuale è molto meno marcato nel colorito; il fondo giallognolo nella zona marginale delle ali, la velatura nera estesa della base, che conferiscono un aspetto variegato particolare alle ♀♀ delle Alpi e del nord (tipi linneani), qui non appariscono e la ♀ è, come il ♂, d'un colore fulvo uniforme. Le serie Toscane e quelle del Piceno che ho sott' occhio sono simili e scelgo come « tipi » un ♂ dell' Abetone e una ♀ del Piceno che rappresentano la più alta espressione dei caratteri di questa razza.

Argynnis niobe appenninica nom. nov. (Fig. 6 e 7). — L' osservazione fatta rispetto all' *aglaja* può ripetersi qui: si tratta della razza parallela a quelle delle due precedenti, contrassegnata dalla piccola dimensione e dalla riduzione dei disegni neri; per di più il rovescio ha in molti esemplari un aspetto scialbo e slavato, le macchie verdi sono ridotte, quelle rosso-ruggine più chiare e d' un rosso più

puro, appunto per l'assenza del nero e del verde; il dimorfismo sessuale, di cui ho notato l'assenza nell' *aglaja*, qui invece in alcuni esemplari esiste ancora, per quanto pochissimo appariscente e in una percentuale scarsa. Notiamo pure che la forma *cydippe*, colle macchie argentate sul rovescio, è rarissima nel sesso maschile, molto più rara che nelle Alpi o nel nord, mentre fra le ♀ ♀ è abbastanza frequente. Notevole pure la variabilità nell' intensità del colore fulvo, generalmente però pallido e qualche volta pallidissimo.

Dalle grandi serie di Toscana e del Piceno scelgo quale « tipo » una coppia dell'Abetone ben caratterizzata.

Argynnis niobe rubida nom. nov. (Fig. 8). — Sotto questo nome segnalo l' esistenza fin' ora insospettata di una delle più belle e distinte forme di *Argynnis*. Ne è stata raccolta una ricca serie dal Querci nel luglio 1914 poco sopra i Piani di Carmelia a 1200 m. d' altitudine sull' Aspromonte. Essa si distingue spiccatamente da qualsiasi *Argynnis* finora nota per il colorito, del tutto insolito in questo genere, di una tinta terra-cotta cupo con riflessi di un rosso carminio che ne rendono più vivo l' aspetto e può solo paragonarsi al rosso che orna la pagina inferiore delle prime ali dell' *A. pandora*. Su questo colorito scuro del fondo i disegni neri spiccano molto meno che nelle altre razze; essi hanno un po' più d' estensione che nell' *appenninica*, ma d' altra parte le ♀ ♀ non presentano quasi nessun accenno alla sfumatura scura basale; esse differiscono poco dai ♂ ♂, di cui sono solo un po' più chiare nella media degli esemplari, mentre non raggiungono mai l' aspetto dei più cupi e vivamente colorati fra questi ultimi. Il rovescio delle prime ali ha nei due sessi lo stesso colorito rosso carminio vivo della *pandora* e su questa pagina meglio ancora che sull' altra si può constatare che causa dell' aspetto caratteristico della *rubida* è l' assenza di pigmento giallo e la

maggior vivacità di quello rosso; infatti le inferiori hanno un aspetto freddo sul fondo, dove il rosso è assente, e sono di un bianco roseo, mentre le macchie rosso-ruggine sono più vive che nelle altre razze; le macchie verdastre e nerastre, che per solito vi si frammischiano, sono quasi del tutto assenti o molto ridotte; invece le esili strie nere che circondano gli spazi chiari sono molto marcate e spiccano nettamente sul fondo chiaro; finalmente su diverse diecine di esemplari dei due sessi che ho sott' occhio non uno presenta le squame argentee della forma *cydippe;* una o due ♀♀ soltanto posseggono un vago accenno alla lucentezza negli spazi antemarginali, che per primi sogliono farsi argentei.

Melanargia galathea turcica Boisd. (Fig. 9-11). — La località calabra sovracitata pel *niobe* produce pure una razza magnifica di questa specie. Si tratta della più alta espressione della *turcica* riproducentesi costantemente, o quasi, nei due sessi, come pure di una razza molto grande, che nella ♀ raggiunge i 57 mm. d' espansione di ali e che oscilla in media sui 50 mm. in questo sesso e sui 42 nel ♂. Un confronto con serie di esemplari balcanici dimostrerà forse che si tratta di una razza distinta meritevole del nome di **calabra.** Analizzando le caratteristiche del disegno nero si trova che esso è poco più esteso di quello della *galathea* di Sicilia e cioè della cosiddetta *procida* (in realtà forma tipica linneana), presentando solamente in modo più spiccato sulla pagina inferiore delle seconde ali la congiunzione lungo la nervatura disco-cellulare delle due fascie che contornano l' estremità della cellula (una scende dalla costa, l' altra sale dal bordo interno); invece quello che in realtà conferisce un aspetto così distinto alla *turcica* è l' estensione della sfumatura nera basale fino a dirittura a metà dell'ala; negli esemplari più melanitici non resta nessuno spazio chiaro nella cellula; nei più chiari tale sfumatura è assente

ed essi sono simili alle *procida,* per es., di Piemonte, ma sono scarsissimi; il bianco del fondo, come nella *procida,* è sempre puro e freddo nei due sessi, mai giallognolo; le ♀♀ possono raggiungere lo stesso grado estremo di melanismo del ♂, ma ciò succede in un numero molto più limitato di individui e in media sono assai più chiare; nei due sessi capitano esemplari di un bel nero intenso ed altri di un colorito scialbo volgente al marrone. Figuro una aberrazione in cui due degli spazi bianchi centrali delle anteriori fra la nervatura terza mediana e seconda cubitale terminano lateralmente in una punta aguzza [ab. **bicuneata** nom. nov].

È degno di nota il fatto che sullo stesso Aspromonte, ma a Delianova, a soli 700 m. d'altitudine, vola una razza di *galathea* molto chiara, tanto da doversi ascrivere piuttosto alla razza *serena* Verity (la cosiddetta forma tipica) che al vero tipo (= *procida*).

Melanargia japygia medioitalica nom. nov. (Fig. 12 e 13). — La razza di questa specie che propongo di distinguere con tale nome è stata raccolta nel luglio nei monti Sibillini (Piceno) dai 1400 ai 1900 m. d'altitudine; essa si presenta ben distinta tanto che si confronti colla razza tipica del Napoletano e di Sicilia quanto con la razza *cleanthe* della Francia meridionale. Essa è anzitutto più piccola di questa e molto più piccola di quella, oscillando i ♂♂ sui 48 mm. di espansione e le ♀♀ sui 50 mm. Nei due sessi i disegni neri sono più estesi e si presentano più sfumati, e tali caratteri sono assai cospicui nelle ♀♀, notevolmente melanitiche per larghe velature di squame nere; sul rovescio invece il disegno è più esile e di un nero meno intenso che nelle altre due razze.

Oltre a questi caratteri proprî la *medioitalica* si distingue dal tipo pel colorito sempre di un bianco puro e freddo, (mai giallognolo) nei due sessi, dalla *cleanthe* per la pre-

senza costante di una ombreggiatura scura in forma di fascia fra le due strie che sul rovescio delle posteriori attraversano l' ala includendo fra loro l' estremità della cellula discoidale e di una ombreggiatura simile attorno agli ocelli; anche qui, come nelle altre due razze, alcune femmine hanno sul rovescio delle posteriori il disegno nero commisto a squame giallo-brune. Non ho visto esemplari che si accostino all' aberrazione melanitica *atropos* figurata da Hübner, ma è evidente che questa razza tende a variare in quella direzione.

Erebia aethiops parvisi nom. nov. (Fig. 14). — Questa razza, molto costante e poco variabile, è caratterizzata nettamente dalla eccessiva riduzione della fascia color ruggine delle ali anteriori, che sussiste solamente quale tenui cerchi intorno agli ocelli, uno cioè attorno ai due apicali e un secondo attorno a quello posteriore; in qualche individuo esiste un quarto piccolissimo ocello fra questi ultimi e allora un' esile stria color ruggine li collega tutti gli uni agli altri; sulle posteriori gli ocelli sono piccolissimi; il colore del fondo è notevolmente più nero che nelle altre razze tanto sopra come sotto le ali; sul rovescio le fascie chiare delle posteriori sono pochissimo cospicue; il taglio delle ali stesse è arrotondato ed esse appariscono larghe e tozze; espansione: 47-48 mm. Dedico questa razza al capitano Parvis, che gentilmente ne ha arricchito la mia raccolta; egli l' ha trovata in luglio sui monti che circondano Arta (provincia di Udine) a circa 500 m. d' altitudine. Così constatiamo che ad altitudini mediocri volano nell' Italia settentrionale due razze: la *parvisi* ad Oriente, la *taurinorum* Verity [Bull. Soc. E. de France, 1911, n. 15] ad Occidente. Esemplari isolati simili alla *parvisi* erano stati osservati e chiamati ab. ♂ *nigra* Monsley.

Posseggo una bellissima aberrazione **emialbina** nom. nov. dell' *aethiops* raccolta in Germania, in cui la zona della

costa delle prime e una larga fascia fra gli ocelli ed il margine di tutte le ali è di un bianco sporco che contrasta col marrone del rimanente della loro superficie; le fascie del rovescio delle posteriori sono pure bianche e le fascie fulve del disopra sono più pallide che di norma.

Erebia tyndarus cassioides tusca Verity. (Fig. 17-20). — Ho descritto questa razza nel mio lavoro sui lepidotteri dell' Alto Appennino Pistoiese e la figuro qui insieme a una coppia di *cleo* Hübn. (Fig. 15 e 16) per farne risaltare le caratteristiche differenziali.

Satyrus major Esp. (= *hermione* Auctorium nec L.) razza **alcyoneformis** Verity. — Ho già segnalato [Bull. Soc. Ent. de France, 1911, n. 15, pag. 312, tav. I] come in Toscana abiti le pianure un grande *S. major*, in alcuni monti sopra i 1000 m. un *S. hermione* L. (= *alcyone* Schiff.) perfettamente tipico e puro e finalmente in altre catene montuose una farfalla eccessivamente variabile, per cui vi si vedono volare insieme *major* tipici, *hermione* tipici e una serie intermedia di individui costituenti un *transitus egregius* dall' uno all' altro. Di questi ultimi ho fatto due gruppi: uno costituito dalle forme più prossime al primo che ho chiamato *major alcyoneformis*, l' altro più prossimo al secondo denominato *hermione latevittata*. Avevo fatto questi due gruppi per comodità di studio, per quanto potessero essere alquanto artificiosi. Con vivo piacere a complemento di queste osservazioni sul gruppo intricato in questione è giunto un bel materiale raccolto da Querci sull'Aspromonte, verso la metà di luglio e a circa 1200 m. d' altitudine. Esso consiste in una grande serie dei due sessi di una razza che incarna, per così dire, il mio gruppo, fin' ora a limiti virtuali, di *major alcyoneformis*. Fra tanti esemplari non uno raggiunge la dimensione o l' aspetto del vero *major* puro, qual' è quello del piano in Toscana, mentre d' altra parte

nessuno potrebbe ascriversi all'*hermione* (= *alcyone* Schiff.), per quanto quasi tutti presentino uno o più accenni più o meno marcati a variazioni verso quest' ultimo (piccola dimensione, fascia delle ali anteriori sul rovescio leggermente fulva, suo contorno interno senza « denti » marcati, base delle posteriori più scuro della zona marginale, contorno interno della fascia bianca delimitato da una stria nera spiccata, non frastagliata, ma solamente ondulata, ecc. ecc.).

Satyrus semele blachieri Frhst. — Questa razza superlativa del *semele* si distingue da tutte le altre per le sue dimensioni, oscillando il ♂ sui 53 mm. d'espansione d'ali e la ♀ sui 63 mm. È interessante osservare che essa potrebbe ascriversi alla *algirica* Obth., a cui somiglia per il ♂ ornato di una fascia fulva abbastanza distinta sulle prime ali, per la ♀ che presenta una chiazza fulva fra detta fascia e la cellula discoidale, pel rovescio piuttosto chiaro e volgente al marrone, ecc., per cui anche in questo caso lo stretto di Messina segna il confine fra razze più distinte di quel che non siano fra loro le razze sviluppate in Sicilia e in Africa. La serie di Aspromonte della mia raccolta differisce infatti poco da quelle di Toscana, senonchè qualche ♀ è più rosseggiante nelle fascie fulve e queste ultime sono in media un poco più larghe. Al contrario la *blachieri* le ha sempre di un fulvo più giallognolo della razza toscana. I *blachieri* della mia collezione sono delle Madonie (1000 m. circa); il Fruhstorfer non aveva descritto il ♂.

Satyrus cordula calabra Costa. — Il Turati nel « Bull. del Museo Zool. della R. Univ. di Napoli » del 4 settembre 1911 espone i risultati di un confronto da lui fatto del « tipo » della *calabra* conservato in quel Museo nella collezione Costa con le serie Abruzzesi della propria raccolta e ne conclude che la razza della Calabria sia identica a quella dell' Italia centrale e che in conseguenza il nome

di *actaeina*, dato alla seconda da Oberthür, non sia che un sinonimo di *calabra* Costa. Avendo sott' occhio una serie dei due sessi della *calabra* raccolti sotto la vetta del Montalto (Aspromonte) verso 1800 m. d' altitudine e confrontandola accuratamente con serie dei Monti Sibillini (Piceno), posso ora confermare pienamente con dati di fatto ciò che suppose l' amico Turati: le due razze sono identiche e variano negli stessi limiti. Però debbo rettificare un' osservazione inesatta da lui aggiunta: Costa e Calberla danno come uno dei caratteri della *calabra* « la mancanza di puntini bianchi fra gli ocelli delle ali anteriori nel ♂ » e Turati asserisce che le ♀ ♀ « hanno il rovescio delle posteriori a fascie molto dilavate e biancastre, non giallognole ». Invece io debbo constatare che i punti bianchi suddetti nel ♂ esistono in tutti gli individui, salvo rarissime eccezioni, mentre le ♀ ♀ col rovescio giallognolo sono frequenti; quelle colle fascie dilavate poi si trovano, ma non sono certamente le più abbondanti; tutt' al più si può osservare che non spiccano mai sul fondo quanto in alcuni esemplari dell' estremo opposto in altre località. Tutto ciò così nel Piceno come in Calabria.

Epinephile tithonus britanniae nom. nov. (Fig. 21-23). — In questi ultimi anni sono state descritte e hanno ricevuto un nome quali razze molto distinte dalle continentali diverse delle specie inglesi. Nessuno invece, per quanto sappia, ha ancora rilevato i caratteri distintivi del *tithonus* delle isole Britanniche ed essi sono così spiccati, per quanto mi risulta da un confronto di una grande serie con quelli di diverse località continentali, da indurmi a colmare qui questa lacuna, premettendo che le razze dell' Europa centrale sono effettivamente, come si sarebbe potuto indurre, intermedie fra la razza inglese e quelle dell' Italia e dell' Europa meridionale in genere.

I due sessi sono di un colore fulvo più cupo; le fascie

nere marginali sono più larghe e soprattutto appariscono tali sulle posteriori, dove il loro contorno interno molto sfumato sorpassa spesso l'ocello anale e va quasi a congiungersi con la sfumatura nera basale, essa pure qualche volta estesa tanto da colmare l'interno della cellula sulle quattro ali; la fascia androconiale nel maschio è assai più ampia e la sua estremità contorna nettamente quella della cellula; gli ocelli tendono a essere numerosi, raggiungendo i 5 sulle anteriori e i 3 sulle posteriori. È interessante osservare che questi due caratteri (androconiale ed ocellare) sembrano svilupparsi specialmente per le condizioni di vita insulare, poichè raggiungono il loro grado più elevato nella razza inglese ed in quella sarda (*fulgens* Turati), le quali pure per l'aspetto del rovescio si trovano agli estremi opposti nella scala delle variazioni della specie. Il rovescio del *britanniae* è caratterizzato dal colore castagno vivace che ricopre la metà basale dell'ala, forma una fascia marginale e circonda ogni singolo ocello con un largo anello; questi anelli campeggiano sopra uno spazio di un giallo abbastanza puro, i cui limiti esterno ed interno sono nettamente segnati; negli esemplari del continente tutta questa disposizione dei colori non apparisce nettamente, perchè i loro limiti sono più o meno fusi e le squame gialle velano la parte castagna, la quale alla sua volta è di una tinta meno pretta, spesso volgente al bigio, mentre il giallo, sempre pallido, volge spesso al bianco sporco; aggiungiamo inoltre che nel *britanniae* gli ocelli hanno una pupilla bianca molto grande, la quale riduce molto la parte nera, qualche volta appena visibile, specie nelle ♀♀.

Le mie serie tipiche inglesi sono di Bude (North Cornwall), raccolte alla metà di luglio, e di Benfleet (South Essex) della stessa epoca.

Pararge aegeria L. — Si riteneva generalmente che nell'Italia meridionale a sud di Napoli la razza *meone* Esper

sostituisse completamente la razza tipica della specie (1), precisamente come avviene in Sicilia, Sardegna, Africa, ecc., per cui sono rimasto assai sorpreso nel trovare che l' *aegeria* raccolta sull'Aspromonte a 1200 m. d' altezza non è altro che la forma tipica, differendone appena per essere di un colore fulvo un po' più acceso, ma senza presentare per nulla i caratteri, così distinti, della *meone*. Resta dunque ancora da ricercare la distribuzione di queste razze ; anche in Calabria la *meone* vola forse più in basso oppure è una credenza erronea che vi si trovi e sono al solito gli stretti di Messina che segnano il limite della forma africana ?

Coenonympha tiphon italica nom. nov. (Fig. 24-27). — I Monti Sibillini, così ricchi e così ben esplorati dall'amico Querci, hanno fruttato anche questa specie nuova per l'Italia, se si eccettua il Tirolo meridionale citato dal Curò. Essa abita i faggeti di Bolognola dai 1300 ai 1700 m. d'altitudine dalla metà di giugno ai primi di luglio e presenta un aspetto così diverso dalle razze fin' ora note del *tiphon* da sembrare a prima vista a dirittura un' altra specie, e più precisamente una *C. iphis*. La dimensione è quella dell' *iphis* (da 30 a 35 mm. d' espansione) e quindi assai più piccola di quella degli altri *tiphon*, se si eccettua la razza *isis* dell' estremo settentrione, con cui è impossibile confonderla pel colorito specialissimo di quest' ultima. La pagina superiore dei due sessi corrisponde abbastanza bene pel colorito al vero *tiphon :* il ♂ ha una larga fascia marrone marginale che sfuma gradatamente nel color fulvo del fondo e sulle posteriori non lascia generalmente che un piccolissimo spazio basale ; per lo più esiste un ocello apicale ed uno anale, ma esemplari senza ocello alcuno, altri con ac-

(1) Si tenga presente che per razza tipica dell' *aegeria* intendo quella dell'Italia centrale e settentrionale e dell' Europa centrale in genere, non quella figurata come tale da Seitz nel Gross-schmetterlinge, che è una *meone*. Vedi il mio lavoro sui tipi Linneani.

cenni a 4 ocelli sulle posteriori e tutte le gradazioni intermedie sono frequenti, quindi vi è molta variabilità a questo riguardo; le ♀♀, di un fulvo più chiaro (simile a quello del *pamphilus*), presentano generalmente un debole accenno ad una stretta fascia marginale e in quelle in cui è più marcata sulle anteriori le posteriori sono completamente ombreggiate di marrone più scuro; gli ocelli e le fascie del rovescio trapariscono e variano naturalmente come su questa pagina; i rovesci dei due sessi sono assai simili, se non che il ♂ è un po' più scuro della ♀ ed ha verso la base dei riflessi azzurrognoli più marcati; i due sessi somigliano quindi pel colorito all' *iphis* e, del resto, anche a molti *pamphilus*, essendo di un bigio chiaro pretto (non commisto a marrone o marroni a dirittura, come il tipico *tiphon*); nel ♂ la fascia giallognola delle anteriori è appena accennata o del tutto assente; quella di un bianco sporco delle posteriori è solamente rappresentata da uno spazio triangolare al disopra dell' estremità della cellula discoidale, a cui qualche rara volta se ne aggiunge un secondo piccolissimo al disotto; gli ocelli sono 5 o 6 e variano per dimensione; nella ♀ la fascia chiara delle anteriori esiste sempre e qualche volta attraversa tutta l' ala; in tali individui lo stesso avviene sulle posteriori; in altri, più numerosi, sussiste solo una serie di piccoli triangoli staccati, raramente uno solo, come nel ♂; gli ocelli sono spesso due sulle anteriori e generalmente sei sulle posteriori, di dimensioni però molto variabili. Concludo dunque rilevando che questa somiglianza della dimensione e del colorito del rovescio all' *iphis* può farci supporre che il Mann fosse tratto in inganno segnalando molti anni or sono questa specie in Toscana e che si trattasse di un *tiphon* simile a quello del Piceno.

Coenonympha arcanius tenuelimbo nom. nov. (Fig. 28-30) e **opposita** nom. nov. (Fig. 31-33). — Di questa specie sono

state descritte le razze *insubrica* Rätzer e *macromma* Trti. & Vrty. e tanto per l' una come per l' altra è stato indicato fra i caratteri distintivi la larghezza maggiore della fascia nera marginale; ciò è inesatto, perchè la piccola razza nordica, a cui appartiene l' esemplare tipico di Linneo, ha tale margine quanto mai largo ; un altro carattere dato per distinguere l' *insubrica* sarebbe la fascia bianca del disotto più stretta; altro errore, perchè nel tipo linneano tale fascia è ridotta al minimo che si osservi in questa specie ; l' *insubrica* differisce dunque dal tipo solo per la molto maggior dimensione e la *macromma* anche per la molto maggior estensione della fascia bianca e per gli ocelli spesso molto grandi. Ciò premesso, s' impone di descrivere e dare un nome alle razze che al contrario più s' allontanano dal tipo per la ristrettezza della fascia marginale; ne conosco due. Una abita l' estremo limite meridionale dell' *habitat* della specie ed è per tutti i caratteri diametralmente opposta alla razza nordica linneana; propongo di chiamarla appunto *opposita*, prendendo come tipica la razza di Aspromonte e descrivendola dalla serie raccolta alla metà di luglio all' altitudine di 1200 m. e conservata nella mia collezione. Essa contiene gli esemplari più grandi di *arcanius* che io abbia visto : sono ♀♀, che misurano 36 mm. fra apice ed apice e 40 mm. a metà del margine esterno; i ♂♂ misurano rispettivamente 34 e 38 mm.; la dimensione, in questa serie di parecchie diecine d' esemplari, varia poco e la media delle misurazioni suindicate è di circa un millimetro al disotto di queste cifre ; anche negli altri caratteri quel che colpisce è la poca variabilità individuale in contrapposto a ciò che succede in quasi tutte le razze dall'*arcanius* ; i due sessi hanno un medesimo colorito, altro carattere insolito, di un fulvo più scuro e caldo che non nelle altre razze, salvo l' *insubrica* ; i ♂♂ hanno un bordo nero simile a quello generalmente proprio delle ♀♀, stretto e con il contorno interno net-

tamente delimitato; in pochi esemplari è lievemente sfumato; la fascia bianca del rovescio delle posteriori è costantemente larghissima sorpassando sempre l'ocello costale internamente e gli altri esternamente, per cui in molti esemplari termina con un contorno continuo e diritto, quasi sulla stria argentea; gli ocelli variano come nelle altre razze, eccettuato la *macromma*.

Per l' altra razza, che chiamerei *tenuelimbo*, scelgo come tipica quella di Toscana; essa però ha senza dubbio una vasta distribuzione in tutta l' Europa meridionale ed io ne posseggo del Piceno (It. centr.), del Vallese (dintorni di Martigny), di Barcellona, ecc. La sua dimensione supera di poco il tipo nordico, variando però molto notevolmente, come tutti gli altri caratteri; il ♂ è generalmente più scuro della ♀, spesso pallidissima; la fascia nera è generalmente più larga che in questo sesso, ma non sono infrequenti individui in cui raggiunge lo stesso *minimum* di larghezza (3 mm. sulla costa, 2 a metà del margine esterno); la ristrettezza è accompagnata da nitidità del contorno interno; altri individui hanno tale fascia larga e sfumata; fra questi estremi sta la grande maggioranza. La fascia bianca del rovescio è generalmente larga e tende ad esserlo maggiormente negl' individui delle località elevate e in quelli colla fascia nera del disopra più stretta, cioè nei più tipici di questa razza; questa correlazione sembra sparire negli esemplari spagnoli, dove è notevolmente stretta, contemporaneamente alla fascia superiore nera; in quelli del Vallese i colori sono scialbi; gli ocelli variano molto ovunque; finalmente osserverò che in Toscana fra le ♀ ♀ più tipiche della *tenuelimbo* capita anche la forma *huebneri* Obth. (fig. 30), con uno spazio fulvo alla base delle posteriori, ma che non è mai stata osservata fra i ♂ ♂, come nella Francia meridionale; solo qualche rarissimo esemplare presenta una sfumatura fulva all' estremità della cellula che vi costituisce un accenno.

Coenonympha pamphilus lyllus Esp. gen. vern. **lyllides** nom. nov. (Fig. 34–37). — Nel vol. XLII di questo Bull. ho figurato [*torrida*] la forma estrema della gen. est. della razza *lyllus* Esper, in cui sono scomparse le fascie del rovescio così marcate nella figura di Esper: riesce ormai sempre più evidente come sia stato un errore adoprare questo nome per designare in modo generico la 2.ª gen. del *pamphilus* di tutti i paesi, poichè la figura di Esper e la sua descrizione illustrano molto bene la forma distintissima che costituisce una vera razza nel Portogallo (tipo di Esper), in Algeria, in Sicilia, in Sardegna e in Corsica e che in altre regioni (tutta Italia) comparisce solo raramente quale variazione individuale; per cui con molta ragione il Rocci ha proposto il nome di *aestivus* pel falso *lyllus*. Esaminando la 1.ª gen. della razza *lyllus* si constata che anche qui vi sono osservazioni da fare: essa non è per niente identica al *pamphilus* dell' Europa centrale, Italia settentrionale e centrale, ecc., ma presenta dei caratteri che la ravvicinano al *lyllus* tipico estivo; segnatamente presenta sulla pagina superiore delle quattro ali la striscia nera antemarginale nettamente separata dalla esile stria marginale da uno spazio del colore del fondo. Nella serie della mia collezione raccolta a Lanusei, in Sardegna, durante il marzo e che prendo come tipica del *lyllus* primaverile, designandola col nome di *lyllides*, osservo pure le seguenti caratteristiche: sono frequenti gli esemplari dei due sessi in cui mancano su tutte le ali le due fascie parallele marginali nere, e l' ocello apicale, oppure in cui sono rappresentati solamente da squame di un colore fulvo un po' più scuro del fondo [forma **detersa**] (Fig. 36); sul rovescio le anteriori presentano nella maggior parte degl' individui un secondo piccolo ocello fra le due nervature cubitali; le posteriori sono ornate quasi sempre di 6, sempre di 5 ocelli cospicui; la metà basale delle ali è spiccatamente più scura di quella distale, ricordando in ciò la razza *scota* Verity, ma differendone molto del re-

sto per altri particolari e soprattutto perchè la fascia bianca è eccessivamente ridotta e spesso manca completamente.

Coenonympha pamphilus australis nom. nov. (Fig. 38 e 39). — Il tipo linneano del *pamphilus* appartiene a una razza nordica, di cui quello delle isole Britanniche da me figurato in questo Bullettino vol. XLII si può dire la più alta espressione; nell' Europa centrale volano forme di transizione all' *australis*; nel mezzogiorno invece esiste una razza che, se per variazioni individuali può accostarsi agli individui meno caratteristici della razza nordica, se ne discosta d' altra parte notevolmente nella media degli esemplari. Durante l' estate tende a variare nella direzione del *lyllus* vero o a produrre la forma *marginata* Rühl, in cui alla fascia larga del disopra si accompagna generalmente un rovescio scuro, cosperso di squame nere, una fascia bianca a contorni netti, degli ocelli molto sviluppati.

In primavera e nell' autunno queste ultime due forme scompaiono completamente, o quasi, secondo le località, e predomina largamente quella che intendo appunto distinguere come *australis*; il colore fulvo del disopra è più scuro e vivo che nella razza linneana, il bordo nero stretto e nitido, le frangie più corte e meno bianche; sul rovescio la fascia bianca manca sulle anteriori o nelle ♀♀ è rappresentata tutt' al più da un leggerissimo accenno verso la costa; le posteriori sono di un colore uniforme dalla base al margine esterno ed hanno un aspetto quasi vellutato; sono di un grigio chiaro con una vaga tinta verdognola volgente talvolta all' azzurrognolo, talvolta invece al giallognolo; gli ocelli, se esistono, e l' alone chiaro che li circonda, sono indistinti, come pure la stria ondulata fra questi e il margine; la fascia bianca, molto ristretta, è limitata alla sua parte costale, ha dei contorni diffusi e un colorito bianco sporco o giallognolo. In principio della primavera e nell' autunno molto inoltrato s' incontrano individui col rove-

scio delle posteriori molto scuro, a dirittura nerastro, con una tinta azzurrognola verso la base e il margine interno, senza traccia di fascia bianca nelle forme estreme; li distinguerei col nome di forma **murina** (Fig. 39).

Finalmente figuro due aberrazioni assai insolite: una tipica dell' *australis*, ma con quattro ocelli sul rovescio delle anteriori [*addenda* Rev., Bull. S. L. Genève, vol. II, fasc. 1 (1910)], l' altra (Fig. 40) raccolta in Toscana d' agosto in una regione paludosa dove predominava la forma *marginata*. Sul disopra è d' un fulvo scialbo; sul disotto la fascia bianca nettamente giallognola è larghissima, tanto da raggiungere nelle quattro ali il bordo scuro marginale; tutto il disegno delle posteriori è di un colore fulvo e anche la zona basale, per solito più scura, è occupata da una chiazza diffusa di un bianco volgente al fulvo; finalmente gli ocelli sono molto ravvicinati al margine esterno e piccoli, per quanto nitidi; ne resulta un aspetto simile a quello della *C. corinna* tipica di Corsica [**corinnaeformis** nom. nov.].

Thecla ilicis inornata Verity. (Fig. 41 e 42). — Figuro una coppia di questa razza toscana che ho descritta in questo Bullettino, vol. XLII, p. 272 (1911), aggiungendo che presenta nei dintorni di Firenze variazioni individuali abbastanza spiccate sia per la dimensione, che non raggiunge però mai quella media del tipo, sia per il taglio delle ali, che si presenta a volte più acuminato all' apice e agli angoli e col margine esterno più diritto, a volte coi margini arrotondati e convessi, sia pel colorito di un nero intenso tanto sopra che sotto, o piuttosto volgente al marrone, sia per le lunule decisamente di un rosso vivo o piuttosto giallognole, sia per la stria bianca ben marcata e molto frastagliata sulle posteriori o al contrario indistinta e soltanto lievemente ondulata. Da questi caratteri opposti scaturiscono due forme distinte: quella che riuni-

sce tutti i primi somiglia al tipo dell' Europa centrale, differendone solo per le due caratteristiche della *inornata* (piccola dimensione e assenza di macchia fulva disopra sulle anteriori); quella che riunisce tutti i secondi acquista un aspetto tutto particolare, il quale la fa somigliare tanto alla *T. acaciae* da renderne difficile la distinzione e farle meritare un nome: **acaciaeformis** nom. nov.

Sull' Aspromonte a 1200 m. Querci ha trovato una razza grande quanto il tipo dell' Europa centrale e a questa del tutto simile, che però nel ♂ non presenta mai traccia della chiazza fulva sulle prime ali.

Chrysophanus alciphron gordius Sultz sotto-razza **calabrus** nom. nov. (Fig. 43). — Di questa specie sono state descritte varie razze, che per la eccessiva variabilità individuale si sovrappongono le une alle altre e non si distinguono che paragonandone lunghe serie. Ad esse conviene aggiungerne un'altra in cui nella maggioranza degli esemplari i caratteri sono associati in modo nuovo, e che abita una regione la quale ha prodotto razze geografiche in molte specie, la Calabria, e più precisamente l'Aspromonte; ivi, a 1200 m. d' altezza, durante il luglio, vola una splendida *alciphron gordius*. Salvo rare eccezioni, ha dimensioni piccole, come il *granadensis* Ribbe di Spagna (28–30 mm.) e, come in questo, i ♂♂ sono scialbi, con macchie nere ristrettissime; la ♀ gareggia con questa razza per lo splendido colore aureo caldo, rosseggiante, ma i punti neri sono piccoli al pari di quelli del ♂ e la bordura nera tenuissima lascia completamente scoperta la serie di punti antemarginali; una forma dunque parallela all'*apennina* del *virgaureae*; la ♀ del *granadensis* invece ha il disegno nero molto più sviluppato; anche nel *calabrus* qualche esemplare simile comparisce, ma le ali posteriori velate di nero fanno in questo caso transizioni alla forma ♀ *intermedia* Stef.; tutte le ♀♀ da me esaminate sono adorne di una serie

completa di punti azzurri sulle posteriori; il rovescio è di un grigio plumbeo. È notevole la differenza fra questa razza e quella siciliana chiamata *bellieri* da Oberthür.

Lycaena idas L. (= *argyrognomon* Stdgr.). **mira** nom. nov. (Fig. 44 e 45) — Due anni or sono il Turati sotto il nome di *argellus* ed io sotto quello di *abetonica* abbiamo descritto a poche settimane d' intervallo e all' insaputa l' uno dell' altro una razza di questa specie, la cui ♀ è più o meno in gran parte azzurra, come il ♂. Vengo ora a constatare esaminando lo splendido studio di Oberthür sulle variazioni dell' *idas* (Ét. d' Ent., XX, e Ét. de Lépid. Comparée I e IV) che tale razza era già stata descritta e figurata da Boisduval (Icones, tav. 15, Fig. 4 e 5) sotto il nome di *calliopis* e da Oberthür sotto quello di *valesiaca*, quale razza secondaria della precedente, per cui tocca ora al collega, la cui descrizione era precedente alla mia, ad associarsi a me nel deplorare l' errore purtroppo commesso!

Nel secondo lavoro citato Oberthür figura sotto il nome di *ligurica* una magnifica coppia di *idas* di Cernobbio (di grandi dimensioni e con una fascia aranciata, sul rovescio, estesissima e vivissima). A Torino nel Parco di Venaria ho raccolto nel luglio 1911 una razza perfettamente simile a questa, ma ancora più grande (30 mm. da apice ad apice, 34 a metà del margine esterno), che alla *ligurica* senza dubbio deve essere riferita. Egli poi figura sotto lo stesso nome tre esemplari francesi dell' Allier e dell' Isère, osservando che tali razze sono più piccole e non hanno nel ♂ il largo bordo nero che caratterizza la vera *ligurica*, pur conservandone il rovescio così bello e caratteristico. In Toscana esistono due razze distinte (tralasciando la *cassiopis*): una ha la dimensione della razza tipica linneana (22-24 mm. fra gli apici), il rovescio dei ♂♂ cinereo, nei due sessi i punti neri piccoli, le lunule nere esili, la fascia aranciata giallognola, indistinta o mancante sulle anteriori, stretta e

interrotta sulle posteriori (nelle ♀♀ le lunule marginali sono simili anche nel disopra); l' altra razza invece raggiunge i 28 mm. e di rado è inferiore ai 26; ha il rovescio del ♂ di un bianco lucente, il rovescio dei due sessi con punti grossi e una fascia aranciata larga, vivissima ed estesa dall' apice all' angolo anale; le ♀♀ sulla pagina superiore hanno lunule aranciate così larghe, con una pupilla nera così grossa e un bordo bianco così netto verso la frangia quale non ho avuto occasione di vedere in nessuna regione; negli esemplari estremi queste grosse lunule si vedono fino all'apice delle prime ali, precisamente come nella ♀ dell' *argus hypochiona* figurata da Oberthür stesso accanto alla *ligurica;* tali esemplari estremi hanno poi i disegni neri del rovescio così marcati e pastosi che, visti isolatamente, si ascriverebbero davvero all' *argus,* poichè nella ♀ manca il modo di separare le due specie per mezzo dello sprone tibiale delle prime zampe proprio del ♂ dell'*argus.* Tra la 1.ª e la 2.ª generazione toscana (rispettivamente primi di luglio e agosto) di questa razza grande e colorita si osserva solo la differenza che le ♀♀ della 2.ª sono raramente cosparse di squame azzurre, mentre quelle della 1.ª lo sono quasi tutte, e che il rovescio dei due sessi è più chiaro. Riguardo alle squame azzurre delle ♀♀ è pure degno di nota il fatto che fra quelle della razza piccola si trovano esemplari con una larga chiazza di questo colore alla base delle ali ed il resto completamente marrone, come nel tipo linneano, e che al contrario nella razza grande esso appare e si estende in modo molto più diffuso, estendendosi spesso lungo le nervature fino al margine, con squame rade, mentre in nessuna parte dell' ala esiste una zona completamente azzurra. Le due razze toscane non si trovano assieme e la più grande è tanto rara e localizzata che solo ultimamente è stata scoperta sul monte Conca a 300 m. d' altezza (a pochi chilometri da Firenze), mentre l' altra s' incontra

ovunque dalle vette dell' Appennino (*calliopis*) alle pinete costiere. Da tutto ciò concludo che la prima somiglia alla figura della *ligurica* francese secondo Oberthür, salvo il carattere degli ocelli molto più sviluppati nella ♀, che questi però ha avuto torto di riferirla alla *ligurica* di Cernobbio, da cui è certamente distinta, e quindi che è opportuno distinguere con un nome la razza toscana, alla quale probabilmente possono essere riunite quelle dell' Allier e dell' Isère; propongo il nome di **mira**.

Lycaena tithonus (= *eros* O.) **italica** Obth. — Sotto il nome di *italica* Oberthür ha descritta la razza dei monti Sibillini di questa specie: aggiungerò dunque solamente che nella mia raccolta in una magnifica serie di 78 esemplari, rappresentanti tutti variazioni individuali diverse, i caratteri da lui dati sono costanti, segnatamente il colore vivace del ♂ e la serie completa di lunule aranciate sul disopra della ♀, che sempre si estende anche alle ali anteriori; alcuni individui hanno uno spazio bianco molto marcato all' infuori delle singole lunule; altri sono velati di squame di un azzurro verdognolo ed argenteo caratteristico, ma sono molto rare; notevole una, aberrante, che sull' ala posteriore sinistra presenta una strisciata di squame dello stesso colore celeste del ♂; sul rovescio si osserva una infinità di variazioni negli ocelli: semi-*radiata*, *polyphemus*, con un solo punto basale nella cellula, col solo punto extracellulare, senza punti basali (se non fosse opportuno astenersi da nomi speciali per tali variazioni comuni a tutte le *Lycaenae* l' ultima ricordata si potrebbe chiamare *tithoninus*!), ecc. ecc.

Lycaena damon ausonia nom. nov. (Figg. 44 e 47). — Querci ha raccolto questa specie a grandi altitudini nei soliti monti del Piceno; si tratta di una specie che varia pochissimo ovunque sia per la dimensione, la quale nelle

Alpi oscilla solo da 32 a 36 mm. da apice ad apice, sia pel colorito o il numero e la disposizione degli ocelli, percui il fatto che nell' Italia centrale essa è costantemente assai più piccola, misurando solamente 25 a 30 mm., e che il colorito del ♂ è un po' più chiaro e vivace, seguendo essa pure la legge che sembra comune a quasi tutte le *Lycaenae* in questa regione, acquista un' importanza maggiore di quello che avrebbe in altre specie e la rende meritevole di un nome distintivo. In alcune località della Svizzera esiste pure una razza della stessa dimensione, ma è molto distinta pel colorito assai più cupo del tipo stesso (*ferreti* Favre).

Hesperia malvoides pseudomalvae Vrty. ab. **luctuata** nom. nov. — Nell'Aprile ho raccolto in quel di Firenze un'aberrazione spiccata di questa specie, in cui il rovescio delle seconde ali ha un colorito nero volgente al marrone, anzichè olivaceo (*pseudomalvae*) o rossastro (forma tipica).

Carcharodus boeticus Rambur. — Reverdin e Oberthür hanno ormai stabilito in modo indiscutibile il valore specifico di quest' insetto, quindi acquista ancora maggior interesse il segnalarlo quale specie italiana. È vero che Curò lo dice rarissimo in tutta Italia, ma è forse lecito elevare un dubbio sull'esattezza delle determinazioni di quel tempo in questo gruppo di specie così simili per aspetto. Fatto sta che in questi ultimi decennî nessuno l'aveva raccolto in Italia. Esiste invece ora un esemplare colto da Querci ai Serroni dell' Efra sopra Bolognola nei monti Sibillini, a 1400 m., durante l' estate del 1912. I suoi « genitalia » sono stati preparati e studiati da Reverdin, che li conserva segnati col numero 133 e l'esemplare stesso è nella collezione Oberthür.

Syntomis [**mestralii** Bugn. ?] **quercii** nom. nov. (Fig. 48 e 49). — L'acuto spirito d'osservazione dei Querci ha frut-

tato una serie di osservazioni riguardo le *Syntomis* nei monti Sibillini che mi sembrano degne di speciale considerazione. Essi hanno osservato che ivi coesistono due insetti appartenenti a quel genere, i quali differiscono notevolmente tanto per l'aspetto come per il comportamento: uno è la ben nota diffusissima *phegea* L. che vola ovunque nei castagneti ed oltre fino a 1300 m. d' altitudine, l' altro è stato trovato solamente sui Massacci di Bolognola verso 1200 m. dagli ultimi di giugno ai primi d' agosto. Questi, invece delle località boschive, predilige le zone scoperte e segnatamente i contorni dei campi di frumento dove è sempre stato trovato aggrappato agli steli delle graminacee e per lo più del grano, spessissimo in atto di copulazione, con qualche altro maschio vicino, pure fermo; non ne è mai stato osservato uno a volo e la sua riluttanza a muoversi si manifesta ancora più scuotendo lo stelo su cui posa; vi si attacca più fortemente, mentre il grosso addome dondola pesantemente, ma mai spicca il volo, come è pronta a fare, appena disturbata, la relativamente agile *phegea*. Non è mai stato visto un accoppiamento misto delle due *Syntomis* in questione.

Un esame comparato permette di rilevare anzi tutto a prima vista la molto maggiore dimensione dell' altro insetto rispetto alla *phegea:* tutto il corpo è più grande, l' addome nel ♂ non mai esile, come nella *phegea*, in cui esiste spiccata differenza fra quelli dei due sessi, ma quasi grosso come nella ♀; le ali hanno una superficie relativamente molto maggiore, essendo più tozze e più larghe, ma una misurazione accurata dimostra che in confronto al corpo misurano meno da apice ad apice; la differenza d'ampiezza nei due sessi non differisce da quella esistente nella *phegea*. Le antenne sono spesso completamente nere, oppure, specialmente nel ♂, presentano una piccola chiazza bianca, sempre però assai inferiore a quella della specie più diffusa; anche la colorazione delle

ali offre differenze spiccate e costanti, per essere il nero più lucente con riflessi verdi vivaci, mentre gli spazî bianchi sono più estesi e quello posto dietro la cellula discoidale delle anteriori tende alla forma romboidale anzichè ovoidale, come nella *phegea*; le posteriori poi presentano tali spazî bianchi in modo molto più marcato che in quest' ultima; solo nella *phegea* ♀ essi si accostano alla dimensione di quelli dell'altro insetto, mentre nel ♂ è noto come si riducano a due piccoli punti arrotondati.

Se ora ricerchiamo ciò che è noto rispetto al genere *Syntomis*, troviamo che in Siria esiste una specie (*mestralii* Bugn.) il cui ♂ si può dire identico a quello osservato da Querci e la cui ♀ ha delle ali rudimentali completamente inadatte al volo. Tenendo dunque presente le abitudini torpidissime della farfalla italiana di cui ci occupiamo, non mi sembra troppo azzardato il supporre che essa non sia altro se non una razza europea della *mestralii* in cui le ali della ♀ non hanno avuto luogo di atrofizzarsi completamente, ma che conserva la stessa indole della sua congenere orientale.

A ogni modo dedico la *Syntomis* qui descritta e figurata al Sig. Querci sotto il nome di *quercii* (la coppia tipica è conservata nella mia collezione; una serie di 50 esemplari « co-tipici » sono in quella Oberthür), augurando che presto uno studio esatto dei primi stadî e dei « genitalia » ed altri caratteri dei tre insetti c' illumini più esaurientemente sui rapporti esistenti fra loro. Frattanto osservo che la *quercii* senza dubbio abita anche la Sicilia e che l'aberr. *krügeri* Ragusa deve probabilmente essere ascritta ad essa e non alla *phegea*, come fa il suo autore. La posseggo raccolta da G. Krüger alla Bessambra nel giugno e mi sorprende come tanti entomologhi che hanno studiato la fauna Siciliana non l' abbiano segnalata. Il Failla osserva che i *phegea* di Sicilia « sono sempre ammirati all' estero per la loro dimensione e il loro colorito », ma non ha creduto opportuno

di distinguerli. Dalla Sicilia ora senza dubbio ci verrà l' ultima parola sulla *quercii.* Ne posseggo anche un esemplare, senza dati riguardanti la località, ricevuto molti anni or sono da Losanna e proveniente probabilmente dalla Svizzera o dalla Francia, quindi spero che anche gli entomologhi stranieri la ricercheranno e coopereranno a determinarne l'area di distribuzione.

ADDENDA :

Erebia neoridas etrusca Vrty. e **sibyllina** nom. nov. — Esistono differenze spiccatissime fra la razza di questa specie che abita le Alpi Apuane (Toscana) e che ho descritta [The Entomologist, Marzo 1904, p. 53, tav. IV] sotto il nome di *etrusca* e quella dei monti Sibillini (Piceno): ricordo che la prima differisce dal tipo delle Alpi Marittime per la forma più larga ed arrotondata delle ali, per la fascia color ruggine molto ridotta, essendo più stretta e terminando posteriormente in una punta, per gli ocelli meno numerosi e per il rovescio ornato di fascie molto chiare (di un bianco argenteo negli esemplari estremi [forma *albovittata* Vrty.]) ; al contrario nei monti Sibillini la forma delle ali è allungata quanto nel tipo, le fascie del disopra sono larghe almeno quanto in quest' ultimo e nelle forme estreme lo sono assai di più, tantochè alcune ♀ ♀ con tali fascie interamente gialle acquistano un aspetto che ricorda la *zapateri* e le razze spagnole, le fascie del rovescio non sono più accentuate che nel vero *neoridas* e la forma *albovittata* non comparisce quindi mai. In complesso la razza *sibyllina* differisce dunque dal tipo meno della *etrusca,* però essa è più piccola, presenta ocelli assai minori ed accenna a differenziarsene in un senso parallelo a quello delle razze spagnole, per quanto meno marcatamente.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

(Tutti gli esemplari figurati sono nella collezione dell'Autore e quando è figurata una coppia sola sotto un nome nuovo è quella « tipica »).

1. *Parnassius apollo pumilus* Stichel, ab. *posticelongata* nom. nov. ♂ Montalto, 1600 m. (Aspromonte); 12. VII. 1914.
2. id. *pumilus* Stichel, forma *nevadensiformis* nom. nov. ♀. Come sopra.
3. id. *pumilus* Stichel, forma *bartholomaeiformis* nom. nov. ♀. Come sopra.
4. *Argynnis aglaja appenninicola* nom. nov. ♂ Abetone, 1300 m. (Appenn. Pistoiese); 10. VII. 12.
5. id. ♀ Monti Sibillini, 1200 m. (Piceno); 5. VII. 13.
6. *Argynnis niobe appenninica* nom. nov. ♂ Abetone, 1300 m. (Appenn. Pistoiese); 10. VII. 12.
7. id. ♀ Come sopra; 7. VIII. 03.
8. *Argynnis niobe rubida* nom. nov. ♂ Rovescio. Piani di Carmelia, 1200 m. (Aspromonte); 12. VII. 14.
9. *Melanargia galathea turcica* Boisd. ♂ Piani di Carmelia, 1200 m. (Aspromonte); 24. VII. 14.
10. id. ♀ Come sopra; 23. VII. 14.
11. id. *turcica* Boisd. ab. *bicuneata* nom. nov. ♂ Come sopra; 25. VII. 14.
12. *Melanargia japygia medioitalica* nom. nov. ♂ Pizzo Tre Vescovi, 1500 m., nei Monti Sibillini (Piceno); VII. 12.
13. id. ♀ Come sopra.
14. *Erebia aethiops parvisi* nom. nov. ♂ Arta, 400 m. (Udine); VII. 10.
15. *Erebia tyndarus cassioides cleo* Hübn. ♂ Rovescio. Dintorni di Bolognola, 1400 m., nei Monti Sibillini (Piceno); VIII. 12.
16. id. ♀ Rovescio. Come sopra.
17. *Erebia tyndarus cassioides tusca* Vrty. ♂ « Tipo ». Monte Cimone, 2100 m. (Modenese); 27. VII. 12.
18. id. ♀ « Tipo ». Come sopra.
19. id. ♂ Rovescio. Valle del Sestaione, 1500 m. (Appenn. Pistoiese).
20. id. ♀ Rovescio. Tenuta del Teso, 1200 m., sopra Maresca (Appenn. Pistoiese); VIII. 00.
21. *Epinephile tithonus britanniae* nom. nov. ♂ « Tipo ». Presso Bude (Cornovaglia settentr.); 15. VII. 94.
22. id. ♀ « Tipo ». South Benfleet (Bocche del Tamigi); 17. VII. 98.
23. id. ♀ Rovescio. Come sopra.

24. *Coenonympha tiphon italica* nom. nov. ♂ Monti Sibillini, 1700 m. (Piceno); 14. VI. 13.
25. id. ♀ Come sopra.
26. id. ♂ Rovescio. « Tipo ». Come sopra.
27. id. ♀ Rovescio. « Tipo ». Monti Sibillini, 1500 m. 16. VI. 13.
28. *Coenonympha arcanius tenuelimbo* nom. nov. ♂ Monti Sibillini, 1700 m. (Piceno); 14. VI. 13.
29. id. ♂ Monte Conca, 400 m. (Firenze); 28. VI. 14.
30. id. *tenuelimbo* Vrty. forma *huebneri* Obth. ♀ La Traversa, 1100 m., sopra Firenzuola (Toscana); 15. VII. 13.
31. *Coenonympha arcanius opposita* nom. nov. ♂ Piani di Carmelia, 1200 m. (Aspromonte); 14. VII. 14.
32. id. ♀ « Tipo ». Come sopra.
33. id. ♂ Rovescio. « Tipo ». Come sopra.
34. *Coenonimpha pamphilus lyllus* Esp. gen. vern. *lyllides* nom. nov. ♂ « Tipo ». Lanusei (Sardegna); III. 04.
35. id. ♂ Rovescio. Come sopra.
36. id. gen. vern. *lyllides* Vrty. forma *detersa* nom. nov. ♂ Come sopra.
37. id. gen. vern. *lyllides* nom. nov. ♀ Rovescio. « Tipo ». Come sopra.
38. *Coenonympha pamphilus australis* nom. nov. « Tipo » ab. *addenda* Reverdin. ♂ Rovescio. Colli di Macerata, 300 m. (Piceno); 24. IX. 13.
39. *Coenonympha pamphilus australis* Vrty. forma *murina* nom. nov. ♂ Rovescio. « Tipo ». Firenze; 9. V. 13.
40. *Coenonimpha pamphilus australis aestivus* Rocci ab. *corinnaeformis* nom. nov. ♂ Rovescio. « Tipo ». Lago di Porta nella Versilia (Toscana); 30. VIII. 14.
41. *Thecla ilicis inornata* Vrty. ♂ « Tipo ». Firenze; 24. VI.
42. id. ♀ « Tipo ». Firenze; 2. VII.
43. *Chrysophanus alciphron gordius calabrus* nom. nov. ♀ Piani di Carmelia, 1200 m. (Aspromonte); 18. VII. 14.
44.* *Lycaena idas mira* nom. nov. ♂ Rovescio. Monte Conca, 400 m. (Firenze); 5. VII. 14.
45. id. ♀ Come sopra; 26. VI. 14.
46. *Lycaena damon ausonia* nom. nov. ♂ Rovescio. Dintorni di Bolognola, 1400 m., nei Monti Sibillini (Piceno); VIII. 12.
47. id. ♀ Come sopra.
48. *Syntomis* [*mestralii* Bugn. ?] *quercii* nom. nov. ♂ Faggeti di Bolognola, 1100 m., nei Monti Sibillini (Piceno); 24. VII. 13.
49. id. ♀ Come sopra; 6. VII. 13.

(*) *N.B.* — In questa figura non apparisce la larga fascia arancione antemarginale presente nell' esemplare, perchè quel colore è stato assorbito nella fotografia dal filtro cromatico richiesto dalla maggior parte degli altri insetti.



Stab. Fotomeccanico e Fotochimico Ing. ARTURO ALINARI - FIRENZE.

GIACOMO DORIA

Come spesso avviene quando le vocazioni sono serie, quella di **Giacomo Doria** per lo studio della natura si manifestò presto, e perchè seria la crebbero circostanze esteriori, e di luoghi e di persone, che altrimenti poco o nulla avrebbero influito. Il passo dalle tendenze all' azione fu sollecito, tanto che troviamo il Nostro appena giovinetto, intento a raccogliere e studiare piante ed animali; e se questi a preferenza, per quelle non venne mai meno il suo interessamento, che riapparve vivo negli ultimi anni della sua vita. Le raccolte fatte in gioventù furono il primo nucleo delle collezioni, mirabili per quantità, bellezza, valore scientifico ed ordinamento, ora collocate nel grande *Museo Civico* che campeggia maestoso su Piazza di Francia in Genova, ed è uno dei principali istituti della superba città. Quell' insigne monumento Genova deve alla iniziativa di Giacomo Doria, alla tenacia che gli valse a superare ogni ostacolo, a trionfare d' ogni resistenza; ed in gran parte lo deve anche alla generosità di Lui, che ha dato pel Museo molto del patrimonio avito; chè non generoso soltanto, ma prodigo Egli volle essere del suo in prò della Scienza e della Città; la quale riconosceva le benemerenze del cittadino ed il valore dello scienziato dedicando al nome di Lui, nella memorabile seduta dal Consiglio comunale tenuta il 25 novembre dello scorso anno, il magnifico istituto.

Poco più che ventenne, nel 1861, fondò, insieme a Filippo De Filippi, Michele Lessona e Pietro Mansueto Ferrari, e ne fece le spese, l'*Archivio per la Zoologia, l'Ana-*

tomia comparata e la Fisiologia, durato parecchi anni, e che non poco contribuì al risveglio ed al rinnovamento degli studi di Biologia animale tra noi.

Nel 1870, dopo la fondazione del Museo, che in allora il Municipio genovese allogò nella Villetta Di Negro, all'Acquasola, sulle cui muraglie dovrà porsi ricordo del lavoro che per non breve spazio d'evo vi fu compiuto, dopo fondato il Museo, dico, cominciò il Doria a pubblicarne gli *Annali*, i cui molti volumi, fino a pochi anni or sono uscirono in luce *sumptu suo;* pubblicazione che regge al confronto con qualunque altra di simil genere e che contiene lavori di un gran numero di naturalisti nazionali e stranieri ad illustrazione delle collezioni che da ogni parte affluivano al Museo per l'opera personale del Nostro, o per sua spesa, o per donativi procurati dalla simpatia ch'Egli ispirava, dal calore che in altri sapeva infondere. E questo può dirsi con assoluta verità: che movente della munificenza e del mecenatismo di Giacomo Doria non fu la vanità o la smania di fama o di personale influenza o potenza: Egli mirava sempre all'alto, e non i meriti proprï desiderava posti in rilievo, bensì l'altezza dei fini conseguiti o da conseguire; e ciò per ottenere ad essi favore. È questa una delle più nobili e sincere forme della modestia, quella che, mentre è fonte di intimi compiacimenti, procura a chi esercita tal rara virtù più spontaneo e largo il plauso, maggiori le altre morali ricompense.

Plauso e morali ricompense non mancarono al Nostro mentre visse, e le voci che si levano ora Lui morto, a rimpiangerlo e commemorarlo ripetono, fatte più solenni dal dolore sincero che le ispira, quei plausi, ridicono quanto fossero meritate quelle ricompense.

Non è il caso di tracciar qui il lungo elenco degli uffici ai quali la fiducia dei concittadini e quella di tanti sodalizi scientifici chiamò Giacomo Doria, nè dir tutti gli onori che gli furono tributati: accennerò soltanto che la Reale

Società Geografica gli conferì la medaglia d'oro e lo volle suo Presidente — su di che tornerò poi — che Genova lo volle a capo del Comune e che il Governo lo assunse al Senato.

Nelle importanti mansioni, naturalmente, non mancarono al Nostro difficoltà, dolori e delusioni, dovuti a fatalità di cose ed a malignità d'uomini, sorte comune ineluttabile di chi lavora al bene altrui, e che ne rende più meritoria l'opera.

Tra le benemerenze precipue di Giacomo Doria devonsi porre i viaggi suoi propri e la promozione di viaggi ed esplorazioni geografiche altrui. Primamente, ancor giovanissimo — era appena ventenne — con Filippo De Filippi e da solo viaggiò in Persia, poi a Borneo con Odoardo Beccari, e con qualche compagno o da solo viaggiò sul Mar Rosso ad Assab, in Tunisia ed altrove, per non parlare delle dimore e delle escursioni nella penisola ed in parecchie isole; e sempre allo scopo di raccogliere e studiare la Fauna. L'esperienza acquistata e la innata generosità rendevano i suoi consigli e gli aiuti preziosi ai viaggiatori nostri, che a Lui ricorrevano sicuri di ottenerli. Cosicchè dal nome e dall'opera di Giacomo Doria non possono disgiungersi i nomi e le opere dei tanti nostri che nella seconda metà del secolo passato, con le esplorazioni geografiche e le ricerche sulla Fauna e sulla Flora, onorarono l'Italia e le dettero posto conveniente in questo genere di studi. Qui ricorrono alla mente i nomi di Orazio Antinori, Odoardo Beccari, Luigi Maria ed Enrico D'Albertis, Arturo Issel, Vittorio Bottego, Decio Vinciguerra, Lamberto Loria, Elio Modigliani, Leonardo Fea, per accennare solo a quelli — e non tutti — che furono stretti al Doria da vincoli di amicizia e di fratellanza scientifica.

Benemerenze grandi Giacomo Doria acquistò nel presiedere per oltre un decennio dal 1891 la Reale Società Geo-

grafica; che fu quello il più attivo e fortunoso periodo della vita dell' illustre sodalizio, il periodo delle nostre più rilevanti esplorazioni africane, nella proposta ed ordinamento delle quali ebbe il Nostro parte principale. Erano esse, oltrechè dal fine scientifico, ispirate dalla necessità di trovare le vie per partecipare al movimento generale dei popoli europei, che continuano o rinnovano sulle coste del Continente nero, ed ora anche addentrandovisi, noti fatali processi storici. Appartenne il Nostro alla folta schiera dei consci che a quella partecipazione l'Italia non potesse sottrarsi, chiudendosi in un cieco e pericoloso egoismo che l' avrebbe, contro ogni suo interesse morale e materiale, posta fuori dell' umanità operante, senza rendersi immeritevole delle nuove maggiori fortune alle quali pure aspira e pregiudicare l' avvenire e subire una irreparabile diminuzione.

Verrà tempo in cui l' azione esercitata in più occasioni, anche difficili ed impegnose, da Giacomo Doria potrà essere apertamente dichiarata, ed apparirà allora meglio quanto il suo nome debba essere onorevolmente ricordato anche in questo campo. Pur tra le sofferenze degli ultimi suoi mesi Egli esultò nel vedere l' Italia nuova sulla via per estendere se stessa in una vasta regione dell' Africa mediterranea ripetendovi le gesta dell' Italia romana. La conquista della Libia gli mitigò l' amarezza rimastagli nell' animo da quando ebbero sorte infelice le aspirazioni nostre al dominio di altra, e certo meglio dotata, delle regioni bagnate da quello stesso mare, sorte che anch' Egli si adoperò, vanamente contro il fato, perchè fosse scongiurata.

Occupato senza posa nei Consigli pubblici e nel predisporre o nel compiere viaggi ed esplorazioni, e sempre col pensiero e l' opera vôlti all' incremento del suo Museo, poco tempo concesse alle indagini personali di gabinetto; ma se la sua produzione scientifica diretta non è stata ab-

bondante è però ragguardevole pel metodo e per la rigorosa esattezza, virtù ch'Egli esercitò costantemente; le sue pubblicazioni hanno per oggetto specialmente Mammiferi e Rettili nostrani ed esotici e rimarranno tutte.

Convinto e forte campione della Museologia, sull'importanza l'ordinamento ed i fini dei Musei ha scritto pagine che ancor oggi leggonsi con profitto, e sono poi notevoli, per altezza e colore di sentimenti, i discorsi ch'Egli pronunciò in riunioni di Geografi e di Naturalisti.

Giacomo Doria nacque in Spezia il 1.° novembre 1840 dal Marchese Giorgio e da Donna Teresa Durazzo, grandi anime, esempi di fiero e fattivo patriottismo quando era pericoloso — ed essi lo provarono — amare l'Italia e volerla indipendente dallo straniero e governata con istituzioni liberali. Egli ha vissuto fino al 19 settembre dell'anno passato. Anche se tolgasi il tempo della fanciullezza e della adolescenza, neppur esso trascorso inutilmente, è una vita di più che mezzo secolo ch'Egli ha dedicata tutta alla patria ed alla scienza; vita non breve dunque e, quel che più vale, piena e fruttuosa come di rado avviene. Sorto, come accennammo, da quella aristocrazia sempre partecipe dell'operosità per cui va giustamente lodata la Liguria, alla distinzione ed al senso di dignità della vecchia gloriosa sua stirpe unì, come i suoi genitori, sensi di schietta e sana democrazia, quella che mira all'eguaglianza lavorando ad innalzare con se gli altri. I suoi modi semplici e il parlare franco, talora anche, specie quando ammoniva o stimolava al lavoro, risoluto e pungente senza acrimonia, avvincevano a Lui quanti avevano occasione di avvicinarlo, perchè subito rivelavano la nobiltà e la sincerità dell'animo suo.

Fisicamente presentava evidenti caratteristiche di quella gente che in remoti secoli dal Mediterraneo meridionale orientale condusse colonie alle nostre coste, e con esse i commerci e la civiltà. La sua figura fine ed elegante in

gioventù divenne nell'età avanzata adusta e severa, e sulla sua faccia veneranda, negli ultimi anni, dalle sofferenze della malattia cardiaca che lo minava, velata di tristezza, leggevasi ch' Egli era stato ed era nel mondo qualcuno da non confondersi nella turba, qualcuno che il pensiero e l' azione aveva dato efficacemente in prò delle più nobili idealità.

Nel 1879 prese in moglie sua cugina, Donna Laura Durazzo, che ne comprese e secondò gli intendimenti, gli fu compagna amorevole, ed anche utile negli studi, e di poco lo precedè nel sepolcro. Rimangono d'essi due figlie, Camilla, consorte al Signor Adolfo Rusca, ed Orietta, alle quali vadano il saluto e la espressione di vivo rimpianto della nostra Società.

Il Consiglio della nostra Società ha voluto che anche in queste pagine rimanesse memoria di Lui, che per lunghi anni ne fu Vicepresidente e che alla vita sociale in più modi si interessò: e di questa volontà chiamò esecutore me, che ebbi la ventura di conoscere Giacomo Doria — cioè di volergli bene e di ammirarlo — e che nel concludere questi cenni mi rammarico di non avere potuto assolvere meglio il compito volonterosamente accettato.

Di Giacomo Doria ha scritto egregiamente, con accenti di affezione filiale, il prof. Decio Vinciguerra; nè è mancata la parola di parecchi altri, che sui giornali o innanzi a Società scientifiche ed a corpi amministrativi hanno dimostrato l' una o l' altra delle molte sue benemerenze; ed aspettiamo che più diffusamente ce ne narri la vita Raffaello Gestro, che gli fu bene affetto costante e prezioso collaboratore nelle cose del Museo, e ne è ora il continuatore degnissimo.

Firenze, maggio 1914.

G. Cavanna.

PAOLO MAGRETTI

Colla morte del Dott. **Paolo Magretti**, avvenuta il 30 agosto dell' anno decorso a Cassina Amata presso Paderno Dugnano, è scomparso uno dei più valenti imenotterologi italiani e la Società nostra che da molti anni lo annoverava fra i suoi soci e lo confermava nella carica di Consigliere, lamenta la perdita d' un collaboratore apprezzato, d' un collega benemerito.

Il Magretti, nato in Milano il 15 dicembre 1854, rivelò ben presto quelle caratteristiche e quelle attitudini che denotano il futuro naturalista; iscrittosi studente in scienze naturali nell' Università di Pavia vi conseguì con plauso il dottorato nel 1880.

Allievo e successivamente assistente dei Professori Pavesi e Maggi, dei quali seppe acquistarsi la stima e l'affetto, consolidò la sua coltura zoologica e ne diede prova con alcune pubblicazioni su svariati argomenti; ma soprattutto egli predilesse lo studio sistematico degli imenotteri nel quale perseverò sempre dappoi e venne in grande competenza.

I suoi lavori, iniziatisi con una memoria sugli imenotteri della Lombardia, ch' egli presentò per la sua tesi di laurea e fu il primo frutto della sua collaborazione nel nostro Bullettino, illustrano la fauna imenotterologica di diverse regioni italiane, quella dell'Africa orientale: Sudan, Eritrea, Somalia, e dell'Asia: Siria, Birmania; e per la

cura e diligenza colla quale sono redatti, per la copia di notizie ecologiche e corologiche che contengono, dovute a osservazioni e indagini personali, costituiscono nel loro insieme un contributo alla conoscenza degli imenotteri veramente pregevole e che sarà sempre consultato dagli studiosi.

Il Magretti fu appassionato raccoglitore e fervente escursionista e dotato di cospicui mezzi di fortuna ne usò largamente per assecondare queste tendenze innate in ogni naturalista. La sua collezione d' imenotteri, una delle più importanti in Italia, che egli volle legata insieme alla sua biblioteca entomologica al Museo Civico di storia naturale di Genova, era frutto in buona parte delle sue personali ricerche, poichè oltre quelle fatte in terra italiana egli avea compiute più lontane peregrinazioni. Nel 1882 si unì all'avvocato Godio per recarsi nel Sudan orientale attraverso regioni allora ancor poco visitate da europei e quasi sconosciute dal lato entomologico; più tardi fu più volte in Tunisia; per ultimo organizzò un viaggio nell' Eritrea durante il quale percorse gran parte della nostra colonia. E in questi suoi viaggi il Magretti poco curandosi di disagi, moltiplicando la sua attività riuscì a radunare una ricca messe oltre che dei suoi prediletti imenotteri, di altro materiale zoologico che volle generosamente destinare al Museo di Milano e a quello di Pavia.

Se il perduto collega diede manifeste prove della sua operosità nel campo della scienza pura, si interessò sempre con passione di tutto quanto era attinente alla sua pratica applicazione e invero nelle vaste tenute che egli possedeva e dove risiedette per molta parte della sua vita si rivelava agronomo dotto ed esperto; dedicavasi con indirizzo moderno all' allevamento di molte razze di animali domestici; era provetto bachicoltore e apicoltore.

La sua scomparsa in età ancora vegeta, oltremodo dolorosa per la sua famiglia ch' egli adorava, non fu meno sen-

tita dai suoi amici ch' aveva numerosi e affezionati e da noi suoi colleghi che per le sue belle doti dell' animo e di cuore lo avevamo carissimo e che di lui conserveremo memoria duratura.

A. SENNA.

PUBBLICAZIONI DEL DOTT. PAOLO MAGRETTI

nel « Bollettino della Società Entomologica italiana »

1881. *Sugli Imenotteri della Lombardia*. Memoria 1, vol. XIII.

— *Osservazioni e note sulla cattura di alcuni imenotteri*. Res. di Adunanze.

1882. *Sugli Imenotteri della Lombardia*. Mem. 2, vol. XIV.

— *Varietà ed anomalie osservate in alcuni Tentredinei* L. c.

— *Contribuzioni alla fauna dell' Italia centrale. Artropodi Imenotteri raccolti a Lavajano (prov. di Pisa)* dal dott. G. Cavanna. L. c.

1883. *Raccolte imenotterologiche nell'Africa orientale*. Relazione preventiva. Vol. XV.

1884. *Nota di Imenotteri raccolti dal Sig. Ferdinando Piccioli nei dintorni di Firenze, colla descrizione di alcune nuove specie e di un genere nuovo* (tav. col.). Vol. XVI.

1885. *Di una galla di Ciripide trovata sulle radici della vite (Vitis vinifera)*. Comunicazione preventiva, vol. XVII.

1886. *Varietà e specie nuove d' Imenotteri terebranti tentredinidei*, volume XVIII.

— *Diagnosi di alcune specie nuove di Imenotteri Pompilidei raccolte in Lombardia*. Nota preventiva, vol. XVIII.

1887. *Sugli Imenotteri della Lombardia*. Memoria 3 (con due tavole). Vol. XIX.

1905. *Materiali per la conoscenza della fauna eritrea. Imenotteri. Fam. Mutillidi*. Con appunti del viaggio in Colonia, vol. XXXVII.

BIBLIOGRAFIA

A. Barbey. *Traité d'Entomologie Forestière, a l'usage des Forestiers des Reboiseurs et des Propriétaires de Bois.* — Paris, Berger-Levrault, 1913. — Ouvrage illustré de 350 figures originales et de 8 planches hors texte en couleurs exécutées par l'Auteur.

I progressi notevoli della Selvicoltura in questi ultimi decenni hanno naturalmente attirato l'attenzione dei cultori di boschi e degli studiosi intorno agli svariati danneggiamenti che si notano spesso sopra le diverse essenze legnose, durante tutto il loro più o meno lungo periodo di vita, cosicchè è sorta una branca a parte, la *Tutela forestale,* della quale uno dei capitoli più importanti è quello che si riferisce alla *Entomologia* e in modo particolare alla biologia degli Insetti dannosi.

Fino ad oggi però i lavori speciali e generali di Entomologia forestale formavano un ricco e quasi esclusivo patrimonio della letteratura tedesca; e ciò era naturale perchè in Germania, in Austria e negli altri paesi tedeschi la coltura dei boschi risale non solo molto addietro, ma è anche molto estesa, cosicchè i danni si risentirono non di rado molto forti e quindi furono studiati nei loro più minuti particolari.

A colmare la grande lacuna nella letteratura forestale francese ha veduto la luce recentemente un grosso volume di più di 600 pagine pubblicato dal Barbey, valente selvicultore ed entomologo distinto della Svizzera, il quale così ha corrisposto al desiderio dei selvicultori di lingua francese.

Il lavoro è condotto con un criterio pratico, nuovo nei trattati generali, avendo per base la biologia dei diversi Insetti dannosi i danni e i rimedi preventivi e distruttivi.

È quindi un libro di grande utilità pratica e da raccomandarsi specialmente ai selvicultori, che per le diverse essenze forestali trovano tanti capitoli, in ognuno dei quali gli Insetti dannosi sono raggruppati e distinti secondo i diversi organi attaccati (radici, corteccia del tronco e dei rami, interno del legno, rami, gemme, foglie e frutti); per ciascun insetto sono brevemente accennati i principali caratteri, che si desumono più chiaramente a colpo d' occhio sulle molte e ben riuscite figure al naturale, che formano otto tavole colorate fuori testo, e sulle 350 figure originali nel testo; queste ultime illustrano specialmente i danni che gli Insetti recano alle piante da bosco.

G. Cecconi.

PROCESSI VERBALI

DELLA

SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

RESOCONTI DI ADUNANZE

Adunanza dell' 8 Gennaio 1914.

Presidenza del Prof. DANIELE ROSA.

Si legge il verbale della tornata precedente e viene approvato.

Il Presidente scusa l'assenza del Vicepresidente Prof. Stefanelli che è indisposto e rivolge un saluto al Prof. Cavanna presente all'Adunanza. Dà quindi l'annunzio di due gravi perdite subite dal nostro sodalizio nelle persone del March. Giacomo Doria nostro Vicepresidente e D.r Paolo Magretti nostro Consigliere, e incarica rispettivamente il Prof. Cavanna e il Segretario di redigerne una nota necrologica pel Bullettino.

Il Presidente avverte che dietro le dimissioni inviate per malattia dal D.r Mantero gli scrisse nella speranza che egli recedesse, il che non avvenne; si fanno perciò voti che egli ritorni fra noi quando sia ristabilito.

In occasione delle feste del Club Alpino è pervenuto invito di prendervi parte a nome della Società; il Presidente ha aderito ringraziando.

Il Segretario intrattiene i convenuti intorno alle trattative colla tipografia Ricci per la stampa del Bullettino e riferisce sulle concessioni ottenute.

Il Presidente dà comunicazione delle onoranze al Prof. Roiti e chiede ai soci le firme di adesione.

A proposito di onoranze, il March. Bargagli riferisce di aver intrattenuto il Soprintendente dell' Istituto di Studi Superiori sulle pratiche necessarie pel trasporto delle ceneri del Raddi, sepolto a Rodi, e ritiene che sarebbe opportuno che la società nostra si associasse, e propone che il nostro Presidente ci rappresenti.

Il Presidente ritiene opportuna l'adesione e ringrazia. La seduta è quindi tolta.

Il Segretario
A. Senna.

Visto: Il Presidente
D. Rosa.

Adunanza dell' 11 Giugno 1914.

Presidenza del Prof. D. Rosa.

Si legge il verbale dell'adunanza precedente e viene approvato.

Il Presidente comunica che il Prof. Stefanelli scusa la sua assenza per ragioni di salute.

Il March. Bargagli riferisce sulle pratiche compiute per il collocamento in Rodi di una lapide commemorativa al Raddi. Il Presidente ringrazia.

Si procede alla nomina dei nuovi soci Sig. Carlo Minozzi e Prof. Giorgio Garavini proposti rispettivamente dal Prof. Porta e Prof. Cecconi, e sono eletti all'unanimità.

Il Prof. Balducci presenta le dimissioni da socio e da segretario delle corrispondenze stante il suo trasferimento a Roma; se ne prende atto esprimendo rammarico e i ringraziamenti per l'opera prestata.

Il Tesoriere presenta il Bilancio per l'anno 1912.

Il Segretario comunica una nota del socio Andreucci: *Contributo alla fauna tripolitana.* È accettata pel Bullettino.

Pregato dal Presidente il socio Cavanna dà lettura della commemorazione del March. G. Doria. Il Presidente ringrazia e insieme ai soci si congratula vivamente.

Si comunica la morte del D.r Jacques Huber, direttore del Museo Goeldi. Condoglianze.

Il Socio Bargagli ricorda come il *Cryptorrhynchus Lapathi* L. sia conosciuto come abitatore allo stato di larva del legno di varie specie di *Alnus*, *Populus*, *Salix* ecc. Egli in una breve nota inserita negli «Atti della R. Accademia dei Georgofili,» Anno 1911, dette notizia di aver rilevati i danni che questo insetto produce alle giovani piantagioni di *Populus canadensis* Desf. solcandone i tronchi, da prima superficialmente sotto la scorza e determinandovi notevoli escrescenze, poi nel canale midollare, dove avviene la ninfosi e quindi l'ultima metamorfosi.

Il *Cryptorrhynchus* fu da lui trovato alla fine di Giugno del 1911 a Certignano in Comunità di Castelfranco di Sopra, dentro al *P. canadensis*, nel quale molti individui erano allo stato di ninfa, pochissime erano le larve e già qualche adulto.

Alla metà di Maggio del 1914 il Bargagli osservò che a questa epoca tutti gli individui erano allo stato di larva; ed, avendone tenute alcune in allevamento, due di queste si trasformarono in ninfa il 26 dello stesso mese; ed il dì 11 Giugno una di esse era già, sebbene immobile, allo stato adulto che passeggiava poi speditamente il giorno 16.

Le ninfe sono dotate di movimenti bruscamente ondulatori, come quelli di altri coleotteri.

Il Bargagli, oltre l'esemplare di *P. canadensis* Desf. contenente l'insetto vivente suddetto, mostrò alcune fotografie in grandezza naturale della pianta nutrice ed altre con ingrandimento + 6 della larva, della ninfa e dell'adulto di *Cryptorrhynchus Lapathi* L.

Il Presidente ringrazia e toglie la seduta.

Il Segretario
A. Senna

Visto: Il Presidente
D. Rosa.

BILANCIO CONSUNTIVO della Società Entomologica Italiana — ANNO 1912.

Attivo.			**Passivo.**		
Residuo attivo del bilancio dell'anno 1911. L.	782	48	Al Rustici per servizio della Società (Allegato 1) . . . . »	30	—
Interessi 3% al 30 Giugno 1913 . . . . . »	8	60	Al tipografo Ricci pel Vol. 44 (Alleg. 2) . »	800	—
Per quote sociali e vendita di copie del Bollettino . . . . »	455	90	Per spese posta, spedizione del Bollettino, cancelleria, ecc. (Alleg. 3) . . . . »	89	80
Interessi al 31 Dicembre 1913 . . . . . . »	11	80			
TOTALE . . . . L.	1258	78	TOTALE . . . . L.	919	80

Attivo . . . . L. 1258,78
Passivo . . . . » 919,80

TOTALE ATTIVO L. 338,98

RESIDUO ATTIVO al 5 Gennaio 1914. . . . . L. 338,98

Il Presidente
D. ROSA.

Il Tesoriere
V. BALDASSERONI

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME DELL' ANNO QUARANTACINQUESIMO

ESTRATTO DALLO STATUTO

La Societa Entomologica Italiana, fondata nel 1869, si compone di un numero illimitato di Soci: gli italiani e gli stranieri possono egualmente appartenervi.

I Soci sono di tre categorie: Soci onorarî, effettivi e studenti. I primi vengono eletti a maggioranza di voti dall'Assemblea generale; i secondi pagano una tassa annua di lire quindici (15); i Soci studenti pagano una contribuzione di lire dieci (10) e dopo tre anni divengono Soci effettivi.

La tassa annuale è dovuta alla Società nel 1.° trimestre d'ogni anno.

I Soci effettivi che pagheranno in una sol volta lire duecento (200) diventano soci a vita.

Soci morosi del pagamento di più anni sono radiati dall'albo della Società.

Tutti i Soci ricevono le pubblicazioni della Società.

L'accettazione dei lavori da pubblicarsi spetta al Comitato residente. Gli autori delle memorie ricevono gratuitamente 50 copie a parte; desiderandone un numero maggiore le possono avere ai seguenti prezzi:

	COPIE		
	50	75	100
	Lire	Lire	Lire
Per 4 pagine	2,50	2,75	3 —
Per 8 pagine (mezzo foglio)	3,—	3,50	4 —
Per 12 pagine	3,50	4,25	5 —
Per 16 pagine (un foglio)	4,—	5,—	6 —
Per ogni foglio di 16 pagine in più	3,50	3,75	4 —

N. B. — *Nei detti prezzi è compresa una copertina semplice.*

La copertina stampata e le altre modificazioni (come scompaginazione, doppia numerazione, carta più fine ecc.) sono d'ora innanzi a tutto carico degli autori.

Agli autori delle memorie pubblicate nel *Bullettino* compete ogni responsabilità delle opinioni e fatti esposti.

I Soci effettivi residenti nel Regno possono consultare i libri della biblioteca sociale, purchè ne rilascino ricevuta ed assumano a loro carico le spese d'invio.


THE LIBRARY
SMITHSONIAN
INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION
WASHINGTON 1846



THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846

